

VANTAGENS DA VERSATILIDADE FUNCIONAL DOS EDIFÍCIOS NA REGENERAÇÃO URBANA

ANTÓNIO PEDRO PEREIRA LIMA

Projecto submetido para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES CIVIS

Orientador: Professor Doutor Fernando Manuel Brandão Alves

MARÇO DE 2008

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2007/2008

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2007/2008 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2008*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respectivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

A meus pais, Abel e Maria de Lurdes

À avó Cremilda e ao avô Manuel João, que deixaram muita saudade

O que não for bom para a colmeia também não é bom para a abelha.

Baron de Montesquieu

AGRADECIMENTOS

Os meus primeiros agradecimentos são, naturalmente, dirigidos ao Professor Doutor Fernando Brandão Alves, não só pela disponibilidade e ajuda prestadas na correcção dos vários capítulos, mas também pela proposta de elaboração deste brilhante tema, que se tornou muito interessante e enriquecedor para a minha formação.

Ao meu irmão, Arquitecto Armando Lima, pelo apoio e cooperação neste projecto, especialmente na correcção de alguma linguagem arquitectónica mais particular.

Ao Arquitecto Carlos Prata, pelas explicações prestadas no âmbito da concepção do Caso de Estudo do Edifício Douro's Place.

De igual forma, gostaria de prestar agradecimento ao pessoal da instituição Porto Vivo SRU, pelo auxílio e esclarecimento sobre a reabilitação urbana que se pratica na actualidade, principalmente pela informação fornecida sobre o meu tema.

Ao meu pai, Abel Lima, pelas explicações de Microsoft Word, mais especificamente nas formatações do trabalho.

Aos meus colegas, Diogo Coutinho, Pedro Bezerra e Luís Rodrigues, pelo companheirismo partilhado durante a realização do projecto.

RESUMO

Depois da Revolução Industrial, sentiu-se a necessidade urgente de tornar os ambientes urbanos mais organizados e agradáveis para a população. O zonamento¹, que se seguiu, foi um problema que também afectou os habitantes durante muitos anos, tornando inacessível o acesso da população a determinadas actividades, devido à delimitação territorial.

Pretende-se demonstrar as vantagens que podem oferecer as zonas multifuncionais de uma cidade, tanto ao nível da saúde e qualidade de vida da população, como em termos de análise urbanística. A proximidade da população das suas várias actividades, sejam o lazer, habitação, trabalho, etc., é tida como essencial para evitar tráfegos incomodativos. Não basta haver uma série de funções sobrepostas numa região; importa também um correcto ordenamento do uso do território, sempre com a finalidade de servir os habitantes que nela residem, proporcionando-lhes bem-estar.

Muitas das áreas urbanas atravessam o problema da degradação dos seus edifícios ou da desertificação populacional. Os modelos de regeneração urbana apresentam-se como o meio mais utilizado para o planeamento da revitalização e reabilitação dessas áreas. No entanto, esses modelos têm de ser idealizados para o correcto funcionamento a curto e a longo prazo nas regiões afectadas. Essencialmente, defende-se o uso misto² e os edifícios plurifuncionais³ como bons meios de obter sucesso nestes modelos.

O tema deste projecto tem vindo a ser abordado recentemente, mas a existência do uso misto², num determinado recinto, já provém da civilização grega. Durante muito anos, a evolução de áreas multifuncionais, tanto ao nível urbano como do quarteirão ou do edifício foi uma realidade. A história destas áreas é aqui também retratada e serve como projecção para o que futuramente poderá ser um dos caminhos para o êxito; não se podem é cometer os mesmos erros experimentados no passado.

Este projecto ainda contém uma série de reflexões sobre a evolução da prática construtiva até aos nossos dias, apresentando dois casos de estudo, de diferentes dimensões, que dizem respeito a um modelo de regeneração urbana (*London Docklands*) e a uma reconversão funcional (*Edifício Douro's Place*). Por motivos de proximidade com a instituição, também se refere os estudos da estrutura funcional em diferentes níveis (urbano, quarteirão e edifício) efectuados pela Porto Vivo SRU, apresentando-se conceitos e legislação portuguesa.

A existência de problemas também é uma verdade, sendo a gentrificação e a ligação ao consumo dois dos aspectos recorrentemente encontrados durante esta pesquisa, pois as leis do mercado sobrepõem-se às políticas urbanas. Algumas considerações também são feitas, no sentido de se tentar ultrapassar esta prática frequente.

1) Zonamento – operação feita sobre um plano de cidade com o objectivo de atribuir a cada função e a cada indivíduo seu justo lugar. Ele tem por base a discriminação necessária entre as diversas actividades humanas, cada uma das quais reclama seu espaço particular: locais de habitação, centros industriais ou comerciais, salas ou terrenos destinados ao lazer [74].

2) Uso misto ou *mix use* – área caracterizada pela variedade funcional dos seus edifícios [4].

3) Edifício plurifuncional – edifícios que possuem na sua arquitectura actual diferentes funcionalidades ou edifícios monofuncionais que, durante a sua história, serviram a população, ou uma cidade, de diferentes formas ou funções [21].

A análise da prática construtiva é muito importante para se procurar chegar a uma optimização da sustentabilidade. Nunca se pode adivinhar o que vai rodear um edifício durante a sua existência. Por isso, os edifícios deverão ser concebidos para uma vida extensa e, portanto, a possibilidade de reconversão funcional deve ser posta em causa logo no início de um projecto.

Uma cidade compacta aliada a uma multifuncionalidade correcta é sustentável e promove a equidade, abrigando actividades diversas e que, ao mesmo tempo, se sobrepõem. O planeamento urbano, aliado à arquitectura, pode evoluir ainda mais no sentido da requalificação das cidades para que, no futuro, os seus ambientes sejam sustentáveis e civilizados.

PALAVRAS-CHAVE: regeneração urbana, prática construtiva, uso misto, plurifuncionalidade, sustentabilidade.

ABSTRACT

After Industrial Revolution, there was an urgent need to make more organized and pleasant urban environments for people. Zoning, that came next, became a problem that affected also inhabitants, for many years, hindering people access to many activities, due to territorial division.

It is intended to show the advantages that city's multifunctional areas can offer, both in terms of people's health and life quality, and in terms of urban analysis. People's proximity to various activities as leisure, housing, work, etc., it's considered essential to avoid annoying traffic movements. It is not enough to have various overlapping functions in one region, but it's need to have a proper planning in land's use, always with the purpose of serving people that live there, providing their welfare.

Many urban areas face the problem of building degradation and people's demand. Urban's regeneration models present themselves as being the most used ways to plan urban revitalization and rehabilitation. However those models must be designed concerning the proper operation at short and long term on the affected areas. Essentially, it looks up the mix use and multifunctional buildings as a good way to get success in these models.

This project's theme is being presently discussed, but the existence of the mix use in a particular site, now comes from the Greek civilization. For many years the development of multifunctional areas became a reality, either at an urban level or by the block or by the building. The history of these areas is also described here and pretends to be a projection for the future that could be one of the ways to success; we can not make the same mistakes that we did in the past.

This project contains a series of reflections about constructive practice evolution until now days, with two case studies of different dimensions, which relate to a model of urban regeneration (London Docklands) and a functional conversion (Douro's Place Building). By proximity reasons to the institution, it's also reported the urban analysis conducted by Porto Vivo SRU, presenting concepts and Portuguese laws.

Problem's existence is also truth. The gentrification and consumption's connection are two examples commonly found during this work. Market laws overlap to the urban policies. Some considerations are also made in order to try to end this common practice.

Constructive practices analysis is very important to try to reach sustainability optimization. We can never guess what things will surround a building during its existence. Buildings should be designed to have a long life, so a functional conversion possibility should be called into question at the beginning of a project.

A compact city coupled to a correct way of multifunctionality is sustainable and promotes fairness, holding several activities that overlaps at the same time. Urban planning combined with architecture can evolve further towards cities upgrade so that, in future, their environments became sustainable and civilized.

KEYWORDS: urban regeneration, constructive practice, mix use, plurality of functional, sustainability.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	III
ABSTRACT	V
ÍNDICE GERAL	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	XIII
SÍMBOLOS E ABREVIATURAS	XVII

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. APRESENTAÇÃO	1
1.2. OBJECTIVOS E METODOLOGIA	1
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO	2

2. Conceitos	5
2.1. NOÇÃO DE PLURIFUNCIONALIDADE NA ARQUITECTURA	5
2.2. NOÇÃO DE MIX USE. BENEFÍCIOS	6
2.3. A ADAPTABILIDADE FUNCIONAL DOS EDIFÍCIOS	9
2.3.1. O EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL	11
2.3.2. PROBLEMÁTICAS	11

3. Modelos de Regeneração urbana	15
3.1. BREVE ABORDAGEM HISTÓRICA	15
3.2. DIAGNÓSTICO	16
3.3. SOCIEDADES DE REABILITAÇÃO URBANA	17
3.3.1. DECRETO LEI N.º104/2004 DE 7 DE MAIO	17
3.3.2. TRATAMENTO AO NÍVEL URBANO	18
3.3.2.1. Área de Intervenção	18
3.3.2.2. Estudos Base	18
3.3.3. TRATAMENTO AO NÍVEL DO QUARTEIRÃO	23
3.3.3.1. Plano de Pormenor	23

3.3.3.2. Documento Estratégico	25
3.3.4. MODO DE INTERVENÇÃO AO NÍVEL DO EDIFÍCIO	26
3.3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
3.3.6. PORTO VIVO, SRU – SOCIEDADE DE REABILITAÇÃO URBANA.....	27
3.3.6.1. Estudos de Base e Figurinos de Intervenção.....	27
3.3.6.2. Documento Estratégico	32
3.3.6.3. Intervenção nos Edifícios	35
3.3.6.4. Síntese do Modo de Actuação	36

4. História do Edifício Plurifuncional

39

4.1. AGORA.....	39
4.2. TERMAS ROMANAS	40
4.3. VILAS MEDIEVAIS	41
4.4. REVOLUÇÃO INDUSTRIAL	43
4.5. PARIS	45
4.6. A CIDADE UTÓPICA.....	47
4.7. PARK MOVEMENT	49
4.8. MOVIMENTO MODERNO	52
4.8.1. CARTA DE ATENAS	52
4.8.2. LA VILLE RADIEUSE	53
4.8.3. UNITÉ D'HABITATION	54
4.9. ROCKEFELLER CENTER DE NOVA IORQUE	56
4.10. REUNIÃO DE OTTERLO	58
4.11. MAT BUILDING	59

5. Casos de Estudo

61

5.1. LONDON DOCKLANDS - LONDRES	61
5.1.1. BERMONDSEY RIVERSIDE	63
5.1.1.1. Antes da Intervenção.....	63
5.1.1.2. London Bridge City	64
5.1.1.3. Butlers Wharf	66
5.1.1.4. Mill Street to King Stairs Gardens	67

5.1.1.5. O futuro da área	68
5.1.2. BECKTON	69
5.1.3. SURREY DOCKS.....	71
5.1.4. ISLE OF DOGS.....	74
5.1.5. ROYAL DOCKS.....	77
5.1.6. WAPPING AND LIMEHOUSE	81
5.1.6.1. Wapping	81
5.1.6.2. Limehouse.....	83
5.1.6.3. O Futuro da Área.....	86
5.2. EDIFÍCIO DOURO'S PLACE - PORTO.....	87
5.2.1. APRESENTAÇÃO.....	87
5.2.2. HISTÓRIA DO EDIFÍCIO	88
5.2.3. ANÁLISE	89
5.2.3.1. Diagnóstico Sumário	89
5.2.3.2. Aspectos da Intervenção e características do programa.....	89
5.2.4. DISCUSSÃO E PERSPECTIVAS.....	94
 6. Conclusão.....	 95
6.1. ANÁLISE URBANÍSTICA	95
6.1.1. BAIRRO IDEAL.....	95
6.1.2. USO MISTO	96
6.1.3. AS UNIDADES DE INTERVENÇÃO	97
6.2. REFLEXÃO SOBRE PRÁTICA CONSTRUTIVA	97
6.2.1. MONOFUNCIONALIDADE VS MULTIFUNCIONALIDADE	97
6.2.2. EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL.....	98
6.3. O MERCADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS	99
6.3.1. LIGAÇÃO AO CONSUMO.....	100
6.3.2. GENTRIFICAÇÃO	100
 BIBLIOGRAFIA.....	 103

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.2.1 – Figura ilustrativa de um ambiente de utilização mista [4]	8
Fig.2.2 – Quatro considerações essenciais de abordagem a um edifício, <i>William Peña</i> [16]	10
Fig.3.1 – Exemplo da Unidade de Intervenção do Embaixador Nascente (Lisboa Ocidental SRU) [36]	20
Fig.3.2 – Unidade de Intervenção da Rua de Belém (Lisboa Ocidental SRU) [38]	21
Fig.3.3 – Excerto da Unidade de Intervenção de Salésias (Lisboa Ocidental SRU) [40]	22
Fig.3.4 – Unidade de Intervenção do Calhariz [43]	23
Fig.3.5 – Delimitação da Zona de Intervenção Prioritária [50]	28
Fig.3.6 – Zona de Intervenção Prioritária (ZIP) [33]	29
Fig.3.7 – Identificação de sectores homogéneos na ZIP [50]	30
Fig.3.8 – Identificação de Áreas de Operações de Revitalização [50]	30
Fig.3.9 – Identificação de Áreas de Intervenção Prioritária [33]	31
Fig.3.10 – Cartograma Área de Intervenção Prioritária Carlos Alberto [33]	32
Fig.3.11 – Divisão parcelar (à esquerda) e cartograma do estado de conservação (EC) e necessidade de intervenção (NI) (à direita) [51]	33
Fig.3.12 – Definição do grau de intervenção dos edifícios [51]	36
Fig.4.1 – Reconstituição de um agora [55]	40
Fig.4.2 – Reconstituição das Termas Romanas de <i>Carcalla</i> [59]	41
Fig.4.3 – Ilustração das novas tecnologias e métodos de trabalho nas indústrias têxteis formadas na Revolução Industrial [64]	44
Fig.4.4 – Ilustração da tipologia de um edifício industrial do século XVIII e XIX [66]	45
Fig.4.5 – Utopistas <i>Robert Owen</i> (à esquerda), <i>Charles Fourier</i> (no centro) e <i>Saint Simon</i> (à direita) [22]	48
Fig.4.6 – A cidade utópica [70]	49
Fig.4.7 – <i>Jeremy Bentham</i> (à esquerda) e <i>Frederick Law Olmsted</i> (à direita) [58]	50
Fig.4.8 – Programa do primeiro congresso do CIAM, em 1928, por <i>Le Corbusier</i> [73]	52

Fig.4.9 – <i>La Ville Radieuse</i> (à direita) [77]	53
Fig.4.10 – <i>Unité d’Habitation</i> (à esquerda) [81]	55
Fig.4.11 – Cidade vertical de <i>Ludwig Hilberseimer</i> [84]	56
Fig.5.1 – <i>Urban Development Area</i> (UDA) [89]	63
Fig.5.2 – Mapa de localização da sub-divisão de <i>Bermondsey Riverside</i> [90]	63
Fig.5.3 – <i>East Winter Garden</i> (à esquerda) [96], <i>National Theatre, South Bank</i> (à direita) [97].....	65
Fig.5.4 – Mapa do “ <i>Pool of London</i> ” [104]	68
Fig.5.5 – Mapa de de localização <i>Beckton</i> (à esquerda) [105]	70
Fig.5.6 – Mapa Comercial de <i>Beckton</i> [107]	70
Fig.5.7 – Mapa de localização de <i>Surrey Docks</i> [109]	71
Fig.5.8 – Mapa de <i>Surrey Docks</i> , onde se pode ver <i>Greenland</i> e <i>South Docks</i> (em baixo) e o parque ecológico <i>Russia Dock Woodland</i> (no centro) [113]	73
Fig.5.9 – Mapa de localização de <i>Isle of Dogs</i> [115]	75
Fig.5.10 – Mapa de localização de <i>Royal Docks</i> [116]	77
Fig.5.11 – Mapa de localização de <i>Wapping</i> e <i>Limehouse</i> [121]	81
Fig.5.12 – Corte de um alçado do edifício, onde se pode observar o monta-carros [126]	91
Fig.5.13 – Tipologia T0 e que se tornou T1 (à esquerda), tipologia T2 que se tornou T3 (à direita) [128]	93
Fig.5.14 – Tipologia T3 duplex - piso interior (à esquerda), piso intermédio (ao centro), piso superior (à direita) [128]	93
Fig.5.15 – Edifício <i>Douro’s Place</i> , planta de uma tipologia T4 [128]	94

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Foto nº 2.1 – <i>Transit-oriented development</i> (TOD) [13].....	9
Foto nº 3.1 – Mercado do Bolhão [33].....	23
Foto nº 4.1 – <i>Ponte Vecchio</i> , em Florença [61]	42
Foto nº 4.2 – Rua do <i>Rivoli</i> , em Paris [67]	46
Foto nº 4.3 – Galerias de Paris, na Avenida <i>Montmartre</i> [69].....	47
Foto nº 4.4 – <i>Central Park</i> , Nova Iorque [71]	51
Foto nº 4.5 – <i>Le Corbusier</i> (à esquerda) [76].....	53
Foto nº 4.6 – <i>Unité d’Habitation</i> (à direita) [82].....	55
Foto nº 4.7 – Fotos exemplo do ambiente do <i>Rockefeller Center</i> [85]	57
Foto nº 4.8 – <i>John Hancock Center</i> (Chicago) [86]	59
Foto nº 4.9 – Fotografia aérea da Universidade Livre de Berlim [87]	60
Foto nº 5.1 – Comunidade em transição, <i>London Docklands (Isle of Dogs)</i> [88]	61
Foto nº 5.2 – <i>Hay’s gallery</i> , ambiente interior (à esquerda) [91], ambiente exterior (à direita) [92]	64
Foto nº 5.3 – <i>London Bridge</i> e o seu edifício ao fundo (à esquerda) [93], <i>HMS Belfast</i> (à direita) [94].....	64
Foto nº 5.4 – <i>St. Olaf House</i> (à esquerda) [22], <i>Cottons Centre</i> (à direita) [95]	65
Foto nº 5.5 – <i>Butler’s Wharf</i> , estado degradado antes da intervenção [98]	66
Foto nº 5.6 – <i>Actual Design Museum</i> em <i>Shad Thames</i> (à esquerda) [99], <i>Bramah Museum</i> (à direita) [100].....	66
Foto nº 5.7 – <i>Butler’s Wharf</i> actualmente [101].....	67
Foto nº 5.8 – <i>St. Saviours Dock</i> , vista para o Tamisa (à esquerda) [102]; <i>New Concordia Wharf</i> , entrada para <i>St. Saviours Dock</i> , com ponte pedonal que faz a ligação com <i>Butlers Wharf</i> (à direita) [103].....	68
Foto nº 5.9 – Habitação em <i>Cyprus</i> [105]	69
Foto nº 5.10 – <i>Dry ski slope</i> (à direita) [106].....	70
Foto nº 5.11 – <i>Beckton</i> junto ao rio, ainda em construção em 2006 [108]	71

Foto nº 5.12 – <i>Surrey docks</i> , em 1981 (à esquerda) [109], (à direita) [110]	72
Foto nº 5.13 – <i>South Dock</i> (à esquerda) [111], <i>Greenland Dock</i> (à direita) [112]	73
Foto nº 5.14 – Exemplo da intervenção em <i>Surrey Docks</i> , antes (à esquerda) e depois (à direita) [110]	74
Foto nº 5.15 – Ambiente actual de <i>Surrey Docks</i> [114]	74
Foto nº 5.16 – <i>Island Gardens</i> [22].....	76
Foto nº 5.17 – <i>Thames barrier</i> [117].....	78
Foto nº 5.18 – Vista aérea do <i>Excel Exhibition Centre</i> [118]	79
Foto nº 5.19 – Vista área sobre Royal Docks, onde se por ver a pista do <i>London City Airport</i> [119]...	79
Foto nº 5.20 – Thames Barrier Park, com vista para a barrage [120].....	80
Foto nº 5.21 – <i>Western Dock</i> , 1981 (à esquerda), 1998 (à direita) [121]	82
Foto nº 5.22 – <i>St. Katharine Docks</i> [94]	82
Foto nº 5.23 – <i>Shadwell Basin</i> [94]	83
Foto nº 5.24 – <i>St Anne's Church</i> (actualmente) [122]	84
Foto nº 5.25 – <i>Free Trade Wharf</i> (actualmente) [123].....	84
Foto nº 5.26 – <i>Limehouse Link</i> , em construção (à esquerda) [124], concluído (à direita) [94].....	85
Foto nº 5.27 – <i>Limehouse Basin</i> [94]	86
Foto nº 5.28 – Zona residencial de <i>Wapping</i> [125]	86
Foto nº 5.29 – Edifício Douro's Place (actualmente), Fonte: autor.....	87
Foto nº 5.30 – Edifício Douro's Place - vista do segundo corpo, Fonte: autor	88
Foto nº 5.31 – Edifício Douro's Place, vista de Gaia, antes da intervenção [126].....	89
Foto nº 5.32 – Edifício Douro's Place, abertura de vãos, Fonte: autor.....	90
Foto nº 5.33 – Edifício Douro's Place, vista da área frente rio, Fonte: autor	90
Foto nº 5.34 – Na cobertura do Edifício Douro's Place, vista para a foz do Rio Douro [126]	91
Foto nº 5.35 – Na cobertura do Edifício Douro's Place, vista para Gaia e para o Douro [126].....	91
Foto nº 5.36 – Elemento escultórico, o escudo com as armas do Estado Luso, Fonte: autor	92

Foto nº 5.37 – Elemento escultórico, dois baixos-relevos alusivos à pesca de bacalhau, Fonte: autor	92
---	----

SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

ACRRU – Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística

AIP – Áreas de Intervenção Prioritária

AOR – Áreas de Operações de Revitalização

CIAM – Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna

DL – Decreto-Lei

DLR – Docklands Light Railway

DLR – Light Rapid Transit Route

EC – Estado de Conservação

INH – Instituto Nacional da Habitação

LDDC – London Docklands Development Corporation

NI – Necessidade de Intervenção

SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana

UDA – Urban Development Area

TOD – Transit-Oriented Development (Desenvolvimento Orientado pelo Trânsito)

ZIP – Zona de Intervenção Prioritária

1

INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO

Esta monografia está inserida no âmbito da conclusão do Mestrado Integrado em Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. O tema proposto para este projecto remete para as vantagens da versatilidade funcional dos edifícios na regeneração urbana, tendo em vista a adequabilidade do modelo construtivo. Pertencente ao ramo de construções civis, este estudo tem, também, uma forte participação na área de planeamento urbano e uma intensa componente no domínio da arquitectura contemporânea ou do passado. A prática construtiva será um instrumento a analisar para o estudo da correcta utilização dos edifícios nas cidades.

1.2. OBJECTIVOS E METODOLOGIA

Não se pode afirmar que o objectivo deste trabalho seja descobrir algo, mas sim examinar o desempenho, no tecido urbano, de edifícios e zonas multifuncionais, procurando encontrar as razões que os levam à conquista de um melhor ambiente nas cidades. Tenta-se reflectir sobre o uso de espaços urbanos centrais, analisando instrumentos de descentralização. Neste contexto, e como exemplos de um destes instrumentos, a pluralidade de funções será resultado da busca de novos elementos decompostos na prática construtiva, tentando romper com barreiras sociais, agrupando formas e funções complementares, com a finalidade de devolver vitalidade às cidades actuais. Analisa-se ainda a reconversão funcional de edifícios e as vantagens que daí advêm, não só a nível do seu prolongamento temporal em termos de reabilitação material, mas também em termos de inovações que daí poderão advir para as áreas urbanas e seus residentes.

A metodologia utilizada consistiu, numa primeira fase de enquadramento do tema, na recolha e leitura documental de elementos bibliográficos, no espólio disponível em bibliotecas, livrarias e internet. Seguiu-se uma segunda fase de cruzamento de informações, para a elaboração de vários capítulos, de informação histórica e de leitura crítica e argumentativa, fundamentada por referências bibliográficas dos assuntos abordados. Um dos casos de estudo inclui a visita directa ao local, ao invés do outro caso de estudo em que se fica pelas referidas referências bibliográficas. Programou-se a visita ao gabinete do arquitecto Carlos Prata, para esclarecimento de um dos casos de estudo - Edifício Douro's Place - e à sede da Sociedade de Reabilitação Urbana - Porto Vivo, SRU - para recolha de informações e pontos de vista da actualidade dos modelos de regeneração urbana.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

Na sua estrutura, este trabalho possui três capítulos principais, para além da introdução em que nos situamos. No final, são apresentados dois casos de estudos, que contemplam o sucesso da regeneração urbana.

O primeiro capítulo faz uma inserção argumentativa do tema, com reflexões sobre o âmbito social e arquitectónico em que está inserido, dando salientando a importância que um edifício plurifuncional, ou uma prática construtiva e/ou política local de uso misto⁴ (*mix use*), poderá ter no contexto urbano, proporcionando assim, uma compreensão sobre a complexidade do tema.

O segundo capítulo faz referência aos modelos de regeneração urbana, o que são e como surgiram, sucedendo-lhe, inevitavelmente, as sociedades de reabilitação urbana, que são os instrumentos que promovem a reabilitação urbana em Portugal, ao abrigo do *DL 104/2004, de 7 de Maio*; analisam-se, ainda, unidades de intervenção na área urbana, mais propriamente o quarteirão urbano, rua ou edifício, e termina-se com o exemplo da *Porto Vivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana*, entidade que actua, com a comparticipação do Estado, na reabilitação da Baixa Portuense, zona histórica da cidade do Porto.

O terceiro capítulo relata a história da inserção dos edifícios de carisma plurifuncional no contexto urbano, ou seja, todos os acontecimentos e episódios na história da vida urbana que contribuíram para o aparecimento ou desaparecimento desses edifícios plurifuncionais e ainda, para o reconhecimento da sua importância na vida urbana. Distingue-se, claramente, duas grandes eras nesta evolução: era horizontal⁵ e era vertical⁶. Durante a primeira, salientam-se as agoras gregas e as termas romanas, começando depois o período vertical na época medieval. Desde as vilas medievais até aos dias de hoje, vários foram os incidentes que possibilitaram o sucesso do edifício plurifuncional: o morador que trabalhava e habitava na mesma casa, nas vilas medievais; as ruas e galerias típicas de Paris, e o seu desaparecimento, com a chegada da Revolução Industrial; a cidade utópica; o *Park Movement*; o movimento moderno, com os CIAM (Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna) e a Carta de Atenas; *La Ville Radieuse* e a *Unité d'Habitation* de *Le Corbusier*; o *Rockefeller Center* em Nova Iorque; a reunião de *Otterlo* e o *mat building*. Todas estas referências são particularmente importantes na vida do edifício plurifuncional, tendo contribuído para a sua maior ou menor integração na história da cidade.

Em termos de casos de estudo de sucesso, como modelo de regeneração urbana, elegeu-se as *London Docklands*. Este processo de regeneração desta área de Londres foi conduzido por uma entidade denominada *The London Docklands Development Corporation* (LDDC). Durante 17 anos (1981 – 1998); a intervenção pretendia conseguir criar um ambiente atractivo e assegurar habitações e facilidades sociais de forma a atrair a população a residir e a trabalhar naquela área, antes abandonada e perdida. Descreve-se de que forma é que se conseguiu atingir estes objectivos nas seis zonas de intervenção prioritária: *Wapping* e *Limehouse*; *Isle of Dogs*; *Royal Docks*; *Beckton*; *Surrey Docks* e *Bermondsey Riverside*, referindo-se, mais propriamente, o estado em que se situava a zona de

4) Uso misto ou *mix use* – área caracterizada pela variedade funcional dos seus edifícios [4].

5) Era horizontal – caracteriza-se pela distribuição das várias funções, num edifício ou conjunto de edifícios, na horizontal, surgindo nas civilizações gregas e romanas, como é o caso das agoras e das termas romanas [21].

6) Era vertical – caracteriza-se pela distribuição das várias funções, num só edifício, na vertical, tendo os seus primórdios nas vilas medievais e consequente desenvolvimento até à actualidade [21].

intervenção em 1981, aquilo que foi planeado alterar e construir, a forma como foi conduzido grande parte do processo até ao finalizar da actuação da LDDC. Em algumas zonas de intervenção, como forma de conclusão, alude-se ao futuro promotor que a área aparenta ter.

Outro caso de estudo peculiar, embora tratando-se de uma intervenção num só edifício, é o edifício *Douro's Place*. O projecto que aqui se apresenta diz respeito à reconversão de um antigo armazém frigorífico de bacalhau em fogos habitacionais, com uma localização privilegiada na marginal do Rio Douro, na cidade do Porto. Dadas a sua função e concepção originais, a sua reconversão em habitações foi considerada, segundo o arquitecto Carlos Prata, *“como a utilização mais adequada a dar ao imóvel, de forma a evitar intervenções estruturais e estéticas que subvertessem a memória do edificado”*. Este projecto apresenta ainda uma particularidade especial e rara no nosso país, que é a forma de estacionamento adoptada – trata-se de um sistema em que cada morador entra com o seu veículo no interior do edifício e sobe por monta-carros até ao piso correspondente.

Para finalizar, o trabalho inclui uma conclusão, onde se destaca uma análise urbanística, uma reflexão sobre a prática construtiva e uma referência às consequências do mercado. Na análise urbanística, distingue-se o bairro ideal em termos de estrutura funcional, foca-se algumas considerações levantadas acerca das vantagens do uso misto e aborda-se a questão da dimensão exemplar de uma unidade de intervenção. Na reflexão sobre a prática construtiva, destaca-se algumas das desvantagens de edifícios com função única e sintetiza-se algumas das vantagens, encontradas ao longo do trabalho, que os edifícios plurifuncionais poderão conter. Em relação ao mercado e às suas consequências, salienta-se a existência de dois problemas: a ligação ao consumo, as opções que se tomam sobre tipo de funções a destinar aos edifícios e que ficam ligadas à exploração económica, e a gentrificação, substituição da população local por outra de maior poder económico, dada a valorização de áreas urbanas sujeitas a uma intervenção.

2

CONCEITOS

2.1. NOÇÃO DE PLURIFUNCIONALIDADE NA ARQUITECTURA

As cidades com uma rica e completa rede de actividades e funções são aquelas que atraem todas as atenções da população e que proporcionam o seu bem-estar e conforto. No entanto, estas cidades, em forma de tecido, requerem uma atenção especial no que toca a reparações ou mudança das suas peças em mau estado, para se conseguir melhorar ou manter constante todo o seu ambiente e a sua atractividade.

Ao longo dos anos, todo o enredo urbano, com as suas funções e actividades em íntima relação, evoluiu em fases sucessivas e alcançou períodos transitórios de equilíbrio social e económico. Este processo resulta fundamentalmente da forma como se complementam as funções e o modo como se reforçam entre si, dando suporte à vida de cada dia.

O prefixo “pluri” provém de uma expressão muito limitada do latim, que preferencialmente sempre utilizou mais o prefixo multi, de semelhante definição. Geralmente, este prefixo anexa-se a substantivos e simultaneamente a sufixos, como é o caso. O seu significado sugere a palavra plural que, adjacente à palavra funcionalidade, indica a existência de mais de uma tipologia de qualidade funcional presente em algo. Iremos tratar unicamente da plurifuncionalidade existente em cidades ou em edifícios.

A estratégia da temática sobre ambiente urbano [1], na parte correspondente à concepção urbana sustentável e nas razões pelas quais a concepção urbana sustentável é uma prioridade, considera que uma cidade multifuncional e compacta é muito mais capaz de responder a todos os desafios de hoje do que uma cidade monofuncional, alcançando maior sustentabilidade. Quando se concebe e organiza uma cidade, segregando os usos e as classes sociais, está-se a criar guetos e divisões que só podem levar ao crescimento da distância entre as pessoas e do seu descontentamento, não deixando que existam equilíbrios. A segregação dos usos numa cidade leva também a que não se possa satisfazer as necessidades diárias sem utilizar modos de transporte, que são geralmente muito poluidores. Com a segregação dos usos, estimulámos movimentos pendulares que influenciaram determinantemente a qualidade de vida das pessoas, ao ponto de lhes roubar uma grande proporção do seu precioso tempo, todos os dias. Pelo contrário, a cidade compacta, de entre outros modelos, contribui para a eficiente utilização das suas infra-estruturas, dos sistemas de transportes e para a segurança das pessoas.

O conceito de plurifuncionalidade ultrapassa a multifuncionalidade ou a simples agregação de funções. A sustentabilidade de uma cidade multifuncional, por si só, pode não proporcionar resultados com êxito a longo prazo, devido às alterações sociais. Os valores das civilizações, que durante séculos vão surgindo, estão em grande parte das vezes “*consolidados nos edifícios e nos espaços que nos*

acompanham ao longo dos tempos”, presumindo-se que assim continue a suceder, pois as pessoas têm de se identificar com o espaço em que habitam ou a que socialmente pertencem [2].

Nesse sentido, a plurifuncionalidade “actua” para que os edifícios realizados hoje, ou o meio que os rodeia, satisfaçam as necessidades funcionais, rituais ou hábitos que têm de albergar para o máximo de tempo possível, buscando uma optimização da sustentabilidade. As principais áreas urbanas onde melhor se deveria ajustar esta mentalidade, devido às constantes mudanças dos seus paradigmas e movimentações populacionais, são as periferias das cidades, uma vez que o espaço rural em torno das cidades está a ser “consumido” por espaço urbano, sem prejuízo, naturalmente, da requalificação das áreas degradadas do centro da cidade.

“A vida de um edifício deveria prolongar-se muito para além da vida dos seres humanos. Hoje os edifícios devem ser concebidos para viverem 100, 200 ou mais anos, pelo que deveremos contemplar muitas necessidades que actualmente ainda são desconhecidas. Para além de se incorporar essas necessidades de espaço que hoje desconhecemos, é também importante que, mesmo no fim de vida, muitos dos materiais e componentes dos edifícios possam ser reutilizados ou reciclados – e este desafio e responsabilidade deve, à partida, ser assumido pelos projectistas” [3].

Simplificando, a plurifuncionalidade poderá trazer vantagens de concentração funcional, de facilidade de acesso, de opções sem conflito, além de estimular a vida do cidadão numa área urbanizada constituída por signos contemporâneos, tendo a forma do espaço público e da arquitectura como factores determinantes da identidade da cidade. A plurifuncionalidade cria um entorno onde os requisitos urbanos se cumprem, observando as condições de insolação, vistas, densidade, os espaços públicos e os privados, proximidade ao sistema de transporte, acessibilidade e possibilidades do espaço público, ampliação da rua que se relaciona com o conteúdo simbólico da cidade.

2.2. NOÇÃO DE MIX USE. BENEFÍCIOS

O desenvolvimento de práticas construtivas que permitam mais do que um tipo de utilização num edifício ou conjunto de edifícios tem a designação de utilização mista⁷ ou *mixed use*. Em termos de planeamento da zona, o seu significado poderá ser uma combinação de residências, comércio, indústrias, escritórios, instituições, ou outras utilizações do solo [4].

Ao longo da maior parte da história humana, a maioria das populações estabeleceram-se em ambientes de uso misto ou *mix use*. “Andar” era a principal forma como as pessoas e as mercadorias circulavam, por vezes assistidos por animais, como cavalos e gado. A maioria das pessoas habitou em edifícios que foram locais de trabalho, tal como na vida doméstica actual, criando os seus próprios produtos ou vendendo objectos a partir das suas próprias casas. Muitos edifícios não eram divididos nas diversas funções, como quartos ou salas, e a maioria dos bairros continha uma diversidade de usos, mesmo que algumas divisões se tivessem desenvolvido para uma predominância de certos usos, tais como a metalurgia, os têxteis ou o calçado, devido aos benefícios socioeconómicos da proximidade. As pessoas viviam junto de grandes densidades de funções, porque a quantidade de espaço necessário para a vida diária e circulação entre as diferentes actividades era determinada pela comodidade da rua e a escala humana. Isto foi particularmente verdadeiro nas cidades, onde os pisos térreos dos edifícios eram muitas vezes dedicados a algum tipo de comunicação ou utilização produtiva, com o espaço vital, residencial, nos andares superiores [5].

7) Utilização mista ou *mixed use* – práticas construtivas que permitam mais do que um tipo de utilização num edifício ou conjunto de edifícios [4].

Esta forma de *mix use* diminuiu durante a industrialização, em favor da larga escala, no início da produção capitalista e da definição de função única para os edifícios e que o Movimento Moderno veio acentuar no segundo quartel do séc. XX. Esse período viu migrações maciças de pessoas de áreas rurais para cidades, com os seus destinos traçados para o trabalho em fábricas ou em empresas associadas e nas burocracias que cresciam em torno delas. Estes fluxos de novos trabalhadores da época criaram a necessidade de acomodar a população, em muitas novas localidades urbanas; surgiram conjuntos de edifícios de habitação, sendo esta a principal função, na sua maioria. Assim, iniciou-se uma separação da utilização do território, em grande parte das cidades; muitas fábricas produziram poluição substancial de vários tipos, sendo necessário, essa separação para minimizar os impactos adversos do ruído, sujeiras, fumos e substâncias perigosas. Mesmo assim, naquele período, as cidades mais industrializadas eram de uma dimensão que permitia às pessoas irem a pé entre os seus diferentes pontos [6].

Todos estes factores foram importantes para mais tarde se criar o zonamento. Este movimento ficou conhecido por *Zonamento de Euclides*, por ter o seu primeiro desempenho na cidade de Euclides, Ohio, nos Estados Unidos. A cidade ficou caracterizada pela compartimentação dos terrenos, utilizando as actividades da sua população como forma de separação espacial. Cada porção de território tinha definido uma norma que delimitava a actividade que era permitida ter nesse lugar. Os tipos de uso de terra permitidos no Zonamento de Euclides eram: residencial (unifamiliar); residencial (multifamiliar); comercial e industrial [7].

Na Europa, defensores de movimentos ecológicos e de modelos como a *Cidade-Jardim* e o *Park Movement*, tentaram melhorar a estrutura urbana com a inserção de espaços verdes. Arquitectos modernistas defendiam repensar radicalmente a forma como as cidades eram concebidas, tais como *Le Corbusier*, que propõe para Paris o *Plan Voisin*, a *Ville Contemporaine* e a *Ville Radieuse* que envolviam o desmantelamento de todo o centro da cidade e sua substituição por torres envolvidas por um parque como cenário, com as indústrias cuidadosamente localizadas, longe dos outros usos [8].

Voltando aos Estados Unidos, um outro incentivo para o zonamento foi o nascimento dos arranha-céus. Neste impulso nasceu a regulamentação da construção em altura, devido à população que contestava que os edifícios muito altos poderiam bloquear o sol a quem não habitava em arranha-céus, em particular na cidade de Nova Iorque. As primeiras normas, neste sentido de zonamento, foram postas em prática em 1916; não só solicitaram limites ao edifício em altura, mas também possibilitaram uma nova revisão da separação de funções concebida no *Zonamento de Euclides*. Este regulamento foi, em grande parte, desenvolvido para beneficiar as pessoas que viviam ao lado de zonas industriais poluídas. No entanto, esta separação foi ampliada para usos comerciais, pré-determinando um novo estilo de vida suburbano que é comum hoje na América.

Com a chegada dos sistemas de trânsito em massa, mas sobretudo o automóvel privado com o combustível barato, as cidades com baixas densidades já possibilitavam às pessoas viver a longas distâncias dos seus locais de trabalho, centros comerciais e de entretenimento começaram a surgir com uma mentalidade mais capaz. No entanto, foi logo a seguir à Segunda Guerra Mundial que a preponderância do automóvel incidiu, com consequente declínio de todos os outros modos de transporte urbano, mas os quais têm visto seus extremos destas tendências em diminuição [9].

Durante o século XX tornou-se evidente, para muitos urbanistas e outros profissionais, que as práticas construtivas de utilização mista tinham muitos benefícios. Muitas cidades americanas, britânicas, canadenses e australianas foram desindustrializadas e a necessidade de se separar as residências das fábricas tornou-se menos importante. Um zonamento completamente separado criava “ilhas” isoladas para cada tipo de desenvolvimento. Na maioria dos casos, o automóvel tornou-se um requisito

obrigatório para o transporte entre as vastas áreas residenciais e as zonas de comércio e escritórios, assim para como os locais de trabalho. Muita população não se conseguia movimentar sem ajuda de um carro, o que criou na época uma clara dependência nos automóveis. Em 1961, *Jane Jacobs*, que foi uma influência muito importante para o desenvolvimento do *mix use*, argumentou que uma mistura de utilizações é vital e necessária para uma localidade urbana saudável [10].



Fig.2.1 – Figura ilustrativa de um ambiente de utilização mista [4]

As formas de zonamento têm vindo a ser revistas, na procura de novas soluções para os problemas, recorrendo a zonas de utilização mista. A zona baixa ou centro das cidades estão mais comumente a utilizar o *mixed use* como prática construtiva, onde a pluralidade de funções se faz assinalar. A utilização mista surge preferencialmente associada em torno do transporte público, sempre em conformidade com os princípios do novo urbanismo. A promoção de projectos para maximizar o acesso aos transportes públicos, e muitas vezes incorporar funcionalidades para incentivar o trânsito de passageiros, surge com o “*Transit-oriented development*” (TOD). Um bairro tipicamente desenvolvido com esta concepção contém um centro com uma estação de comboio, metro, eléctrico, autocarro ou estação, rodeado por uma relativamente alta densidade de actividades, com uma redução progressiva da densidade de actividades à medida que se vai afastando do centro [11].

Geralmente o estilo corrente de utilização mista resulta em edifícios residenciais com o espaço comercial na ligação com a rua. Esta tipologia de organização espacial traz proveitos tanto para um habitante daquela zona, assim como para o comerciante que ali tem o seu estabelecimento. Os residentes têm a vantagem de fazer curtas distâncias para ter acesso a mantimentos e artigos domésticos, ou até para poder ver um filme. Os comerciantes têm a garantia que ali terão sempre clientes, essencialmente a população que ali reside à volta da sua loja [12].

O desenvolvimento do *mix use* é visto como uma das principais ferramentas de crescimento para reduzir a auto-dependência, preservar os espaços verdes e os recursos naturais, bem como para promover a revitalização, o desenvolvimento económico, e regular os preços das habitações. Oferece ainda aos residentes uma noção de comunidade e de oportunidades para socializar com seus vizinhos, o que não sucede num estilo de vida suburbano mais isolado [14] [15].



Foto nº 2.1 – *Transit-oriented development* (TOD) [13]

2.3. A ADAPTABILIDADE FUNCIONAL DOS EDIFÍCIOS

A análise do desempenho físico e funcional dos edifícios continua em debate. Os actuais modelos de desenvolvimento urbano e a crescente complexidade e especialização dos grupos sociais induzem a necessidade de novos critérios informadores dos actos de projectar, construir e gerir edifícios.

Os edifícios, suporte operacional das actividades de organização social, devem adequar-se, na concepção e uso, ao devir dessas actividades e dessa organização. As mudanças físicas e funcionais de um edifício têm de ser ponderadas em fases de projecto e devem ser estudadas ao longo da sua vida útil.

Segundo *William Peña*, a exposição de um edifício ou uma solução arquitectónica qualquer deve ter em consideração quatro factores essenciais: função, forma, economia e tempo. Para *Peña*, os edifícios são entendidos como objectos físico-espaciais dos quais interessa avaliar a flexibilidade segundo critérios de extensibilidade (possibilidade de ampliação), convertibilidade (capacidade de modificação da organização interna) e versatilidade (polivalência dos espaços) [16]. *Herman Hertzberger* propõe uma arquitectura cuja estrutura espacial seja passível de alterações para abrigar novas funções, sem contudo descaracterizar-se ou perder a sua identidade. *Hertzberger* pretende, com isto, proporcionar uma arquitectura em que os edifícios despertem de um "sistema espacial /construtivo" com flexibilidade para atender às necessidades do momento e ao máximo de actualizações que possam surgir futuramente [17].

Segundo Ana Tomé e Teresa Heitor, no estudo de condições de adaptabilidade de um espaço cultural, “o espaço pressupõe o uso e a relação espaço/usos carece de análise inclusiva do protagonista dessa relação: o utilizador, o grupo social. A alteração do espaço é resultado de alterações de uso decorrentes de alterações de organização social. O edifício depende de uma área de suporte territorial e de uma envolvente de suporte cultural e económico. Neste sentido a adaptabilidade é uma propriedade inclusiva do edifício no seu contexto” [18].

A figura seguinte, fig 2.2, ilustra a ideologia de *William Peña*, onde se podem ver os quatro factores que se considera fundamentais para uma qualquer solução arquitectónica [16]:

Function	1 People
	2 Activities
	3 Relationships
Form	4 Site
	5 Environment
	6 Quality
Economy	7 Initial budget
	8 Operating costs
	9 Life cycle costs
Time	10 Past
	11 Present
	12 Future

Fig.2.2 – Quatro considerações essenciais de abordagem a um edifício, *William Peña* [16]

Contrariamente, a flexibilidade é uma propriedade, exclusiva de um edifício, circunscrita ao seu espaço interno. Para um dado edifício, a flexibilidade não será mais do que um valor de circunstância, flutuante segundo a natureza do problema espaço/função que interessa resolver. A flexibilidade espacial será uma propriedade física mas não é a essência, a razão de ser do edifício. Os edifícios não se constroem para assumirem formas de geometria variável; não nascem dos materiais, mas sim das necessidades sociais.

Um edifício que acolhe um sistema destinado para determinada organização social, sofre um processo de adaptação. Essa adaptabilidade sustenta a possibilidade de sobrevivência desse sistema, porque a adaptabilidade não depende, exclusivamente, do espaço edificado. É uma propriedade determinada pela relação entre o habitante e o edificado. O processo evolutivo (ou de mera sobrevivência) de um edifício depende da sua estrutura (construtiva, espacial, funcional, social) mas depende, também, de relações específicas com um contexto envolvente (implantação geográfica, significado histórico, valor de memória, extensão dos laços comunitários, funcionalidade económica, etc.), pelo que a adaptabilidade será um processo contínuo, enquanto que a flexibilidade é um processo pontual, um particular momento no processo de adaptabilidade [19].

Sendo objectos sociais, os edifícios não podem ser analisados como simples abrigos de sobrevivência e organização dos grupos humanos. Em contrapartida também não são seres naturais. Não podendo evoluir segundo uma evolução natural adaptativa, têm de ser concebidos e têm de ser geridos por critérios que permitam a coerência da relação espaço/função consoante foi assumida na génese do edifício, na matriz social, espacial e territorial que suportou o acto de construir.

Interpretações sintácticas espaciais, intervenções flexibilizando o edificado, requalificações do grupo social utilizador, são questões que não se esgotam nem se resolvem no edifício em si mesmo. Se, por razões práticas, os edifícios podem ser entendidos como simples abrigos, nas situações como, por exemplo, a do Edifício Douro's Place, no Porto, (recuperação/renovação/uso habitacional) outros juízos devem prevalecer para que o desempenho dos edifícios não dependa de decisões administrativas, para que possam viver e manter-se sem estarem ligados ao mundo político.

2.3.1. O EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL

As tipologias retratadas neste trabalho, na sua generalidade, têm dois estilos facilmente identificáveis e comuns no panorama urbano. O primeiro diz respeito aos edifícios que possuem na sua arquitectura actual diferentes funcionalidades, ou seja, têm mais do que uma função e, por isso, designados por edifícios multifuncionais ou híbridos. Esta espécie de construção, típica do século XX, essencialmente urbana, caracterizada por abrigar uma multiplicidade de actividades, às vezes incongruentes, por ser construída em altura e por possuir grandes dimensões. Pode-se dar, como exemplo mais comum, os edifícios que possuem lojas comerciais, cafés, restaurantes, etc., no seu rés-do-chão e escritórios ou habitações, nos andares superiores. O segundo estilo diz respeito a edifícios monofuncionais que, durante a sua história, serviram a população, ou uma cidade, de diferentes formas ou funções, sofrendo ou não sofrendo alterações na sua estrutura para possibilitar esses fins. Neste tipo de edifícios inserem-se os edifícios industriais ou armazéns que, através do reforço estrutural ou reabilitação, podem tornar-se edifícios habitacionais ou escritórios, dando origem a uma nova funcionalidade, consoante as necessidades e o planeamento delimitado na história da localidade onde se situam.

As duas tipologias referidas anteriormente têm as suas designações próprias no mundo da arquitectura ou da construção. A primeira diz respeito a edifícios plurifuncionais, que poderão ou não estar inseridos numa zona de uso misto. A segunda tem a denominação de reconversão funcional, normalmente utilizada em processos de revitalização duma cidade, tendo como final mais habitual um edifício habitacional.

Este projecto acolhe não só o edifício plurifuncional, mas também conjuntos de edifícios que satisfazem funções heterogéneas, com todas as suas implicações urbanas. Uma vez que as edificações são dependentes do seu enredo, não existiriam se a cidade não as sustentasse. Consequentemente, não se irá discutir simplesmente os edifícios, mas far-se-á também referência à cidade que os abriga, particularmente a aspectos sociais, ruas, trânsito ou tráfego pedonal, equipamentos públicos, como forma de melhoria de utilização do espaço público, beneficiando a comunidade e enriquecendo o tecido urbano.

Segundo Bruno Scalise, “*o edifício híbrido oferece a possibilidade de investigação de novas relações entre edifício e contexto urbano, entre composição e representação, assim como da relação espaço público e privado. A vocação periférica de um edifício híbrido sugere que não seja visto como possível corrector de desequilíbrios, mas como instrumento que actua na multiplicação de centralidades. Uma das consequências da multifuncionalidade dos edifícios é uma alteração radical no conceito tradicional de espaço público, outrora um contínuo de praças e ruas, ou um vazio que criava tensão nos palácios ou nos arranha-céus funcionalistas*” [20].

2.3.2. PROBLEMÁTICAS

Durante vários séculos, a aceitação dos edifícios plurifuncionais não foi fácil, assim como as práticas construtivas de utilização mista. Mesmo na actualidade, muitos investidores consideram ainda arriscado apostar em práticas construtivas desta concepção.

Durante a sua história, os edifícios plurifuncionais tiveram que lutar pela sua aceitação filosófica e pela sua ascensão num mundo que sobrevive através de limitações legislativas, económicas ou administrativas. As cidades que os acolhem enfrentam desafios para modificarem as suas leis, para poderem erguer estas construções no seu solo. O principal argumento que se esgrime em oposição a este movimento é que a justaposição de funções no solo é anti-económica. Alega-se que combinar uma

habitação com comércio é um desperdício no cariz construtivo, inadequado no aspecto administrativo e na sua utilização.

No decorrer das últimas décadas, as estatísticas demonstraram que a construção industrial atingiu graus de especialização que permitem elogiar os edifícios monofuncionais. Estes são, e sempre serão, a repetição e a perfeição das fontes de rentabilidade. Mas a rentabilidade urbanística requer outros requisitos para os quais benefícios económicos não serão solução, ao constatar-se que estas tipologias invadem bairros inteiros em detrimento da cidade.

Então, o monofuncionalismo é o modelo “natural” com um desenvolvimento superior, provando-se que esta concepção tem um maior grau de utilidade económica. Mas as análises ao contexto urbano desmentem a afirmação anterior pois as estruturas monofuncionais e as zonas onde se instalam apenas têm proveito uma parte dos dias da semana e, no restante tempo, estão vazias e sem utilização.

Admitindo que os edifícios plurifuncionais supõem um investimento inicialmente mais elevado, a longo prazo, contudo, resultam em menores custos em virtude do uso intensivo que conseguem no contexto urbano. Além de que as leis e o seu comportamento financeiro entram nas suas possibilidades de semelhança com as outras tipologias existentes [21].

O *mixed use* é visto como um investimento muito arriscado para muitos dos negociantes e empresas investidoras, porque o sucesso económico requer que as várias actividades tenham que permanecer no negócio. Os melhores investimentos durante o século XX estiveram associados à função única nas regiões, e muitos profissionais das finanças e do negócio viam isso como o meio mais seguro e mais aceitável para construção e obtenção de lucros. Neste sentido, a utilização mista é muitas vezes vista com a finalidade de alugar ou compra a prestações de pequenos escritórios, impedindo a sua adopção generalizada para investimentos de empresas e ocupação do governo.

Certas residências e bairros são mais adequados para quem quer trocar o ambiente público, que pode apresentar o mix use, pelo privado, em busca de espaço pessoal. A falta de espaço privado ao ar livre para crianças e animais de estimação é factor de desaprovação de certas áreas de uso misto para alguns, especialmente em muitas culturas norte-americanas e australianas.

Actualmente, os custos de práticas construtivas de utilização mista ultrapassam as de dimensão semelhante, de edifícios de uso único, pois estes recentes desafios têm de incluir, necessariamente, alta protecção contra-incêndio, boa atenuação do som, forte ventilação e saídas especiais, aspectos mais rigorosos e mais dispendiosos do que nos edifícios de actividade única. Uma boa arquitectura urbana tem custos acima de 50% a mais do que o típico edifício suburbano, uma vez que, as zonas urbanas centrais, os residentes e empresas investidoras exigem uma maior qualidade na construção.

Os custos adicionais resultam do encontro do design definido com as necessidades. Em alguns modelos, a largura, o pé-direito alto, ou até a ausência de pilares no piso inferior, para usos comerciais, podem não ser totalmente compatíveis com a menor escala de espaços residenciais situados nos pisos superiores. Frequentemente, a área de estacionamento necessário para as empresas pode exceder o espaço essencial para o uso residencial. Assim, os projectos de utilização mista que não se localizarem perto de um transporte público são susceptíveis de exigir um grande número de lugares de estacionamento que poderão ser difíceis de financiar. Convém notar, no entanto, que em práticas de utilização mista, em algumas áreas densas, ser proprietário de um automóvel pode ser considerado um luxo, em vez de uma necessidade. Um exemplo notável, embora atípico nos Estados Unidos, é Manhattan.

Com o aparecimento de hipermercados, muitos dos consumidores têm, preferencialmente, optado por recorrer a compras semanais, neste tipo de estabelecimentos, o que faz diminuir o sucesso económico

das práticas de utilização mista, devido ao facto de ser incómodo fazer as compras das várias necessidades do dia-a-dia em lojas locais separadas [22].

Algumas cidades possuem grande quantidade de vazios urbanos, locais entendidos como: “terras livres e abandonadas, no meio urbano e na periferia, por não terem sido cultivadas ou construídas, onde há demolições de edifícios, fábricas ou instalações provisórias” [23]. São vários os relatos dos novos usos desses espaços para alojamentos, escritórios, estacionamento, áreas de lazer, parques, armazéns e indústrias. Às vezes, esses novos usos propostos não conseguem disfarçar a imagem de degradação da paisagem urbana, porque são áreas que visam mudar a imagem e a economia na região mas, interferem, sobretudo, na identidade social desses antigos espaços.

Outras cidades são marcadas por desigualdades sociais, especialmente provocadas pela percepção fragmentada do espaço e a heterogeneidade de sua ocupação e pelos obstáculos à circulação. A cidade fragmentada⁸, quando não pode ser articulada numa visão de conjunto, dificulta o posicionamento e a circulação dos seus habitantes, deixando a sensação de que o lugar público é um território que não pertence ao cidadão, possivelmente justificando a falta de identidade com esses espaços. Na cidade espacialmente fragmentada, as partes não chegam a formar um todo consistente, com suas divisões à espera de reintegração [19].

Actualmente, a crescente conexão entre os meios de comunicação e a pluralidade de culturas, associada a uma multiplicidade de concepções do mundo, cria condições para uma verdadeira renovação da modernidade. Essa nova relação passa pela reavaliação da concepção do objecto arquitectónico e o pensamento do espaço urbano, referentes à questão da linguagem formal/espacial e à noção da ideia de ordem e interpretação dos edifícios e ruas.

A busca da reintegração da cidade fragmentada⁸ mediante intervenções urbanísticas de grande escala constitui uma acção muito significativa, abrangendo a criação e recuperação de parques, sistema de transporte público estruturado, limpeza urbana e educação ambiental. A questão da forma do espaço público e da arquitectura como determinantes da identidade da cidade é uma preocupação contemporânea que se observa nos estudos, projectos, debates e realizações actuais, pensando a cidade como uma rede espacial na qual se intervém, considerando o espaço público como elemento ordenador [24].

A grande quantidade de artigos sobre reconversão de prédios e construções antigas, demolições e vazios daí decorrentes, aponta para a importância do fenómeno, destacando as possibilidades de revitalização, reutilizações, promovendo a tomada de consciência sobre as políticas de intervenção nos vazios urbanos.

8) Cidade fragmentada – cidade “partida” pelo traçado ferroviário, marcada por desigualdades espaciais e sociais, da percepção fragmentada do espaço, a heterogeneidade de sua ocupação e os obstáculos à circulação. A cidade fragmentada, quando não pode ser articulada em uma visão de conjunto, dificulta o posicionamento e a circulação de seus habitantes, deixando a sensação de que o lugar público é um território que não pertence ao cidadão, possivelmente justificando a falta de identidade com esses espaços. Na cidade espacialmente fragmentada, as partes não chegam a formar um todo consistente, com suas divisões dentro da cidade à espera de reintegração [19].

3

MODELOS DE REGENERAÇÃO URBANA

3.1. BREVE ABORDAGEM HISTÓRICA

O conceito de regeneração urbana resulta de uma designação anglo-saxónica com origem na segunda metade do séc. XX, mais propriamente nos anos sessenta, tendo inicialmente surgido este tema em debates sobre a reconquista física, económica e social de espaços industriais. Estes espaços encontravam-se devolutos no centro das cidades, em resultado da deslocação das indústrias para as periferias e da passagem e transformação para uma economia urbana mais terciária. As inaptações de numerosos espaços urbanos às evoluções mais recentes constituem zonas expectantes cujo declínio e abandono, bem como o dos quarteirões envolventes, criam um círculo vicioso de degradação física, social e económica [25].

A evolução e difusão do conceito fazem com que seja aplicada actualmente a designação de regeneração urbana a todas as acções que contribuam para a transformação e dinamização física e social de determinada zona das cidades. O conceito de regeneração urbana é mais abrangente do que o conceito de renovação urbana⁹ [26].

Nas intervenções de renovação urbana⁹, a identificação de operações (definição da malha, aberturas de ruas, loteamentos das parcelas) e de edificações que a constituem, tal como se apresentam, e a sua relação com as respectivas formas de apropriação social são a base da compreensão morfológica urbana, para a interpretação do ritmo e modo de desenvolvimento. Consegue-se assim perceber o porquê de certos usos do solo e da sua forma de expressão (tipologia, morfologia), o grau de consolidação ou de transformação que a situação actual apresenta, as tendências de evolução e os elementos de inalterabilidade do tecido urbano, certas características da imagem urbana e do modo como a memória colectiva o assimilou. O conhecimento da evolução histórica é importante para julgar da persistência de certos usos, da aptidão das formas para se adaptarem à mudança, do sentido da evolução da apropriação social do território e para identificar as regras básicas de ordenamento do espaço (constantes mantidas ao longo da variação do tempo) [27].

Um exemplo de uma operação de regeneração urbana realizada em Portugal é o processo levado a cabo para a construção da área da Expo98, actual Parque das Nações, que conduziu a uma transformação urbana profunda de uma parte degradada da zona oriental da cidade de Lisboa.

9) Renovação Urbana – A expressão Renovação Urbana designa o rejuvenescimento de áreas urbanas envelhecidas, degradadas ou desadequadas, através da demolição de edifícios antigos e construção de instalações modernas a par da melhoria das infra-estruturas de transportes e outros equipamentos [26].

As intervenções de renovação urbana, bem como as de reabilitação urbana¹⁰, podem potenciar a revitalização urbana, entendida como um processo de dinamização económica e social; podem configurar uma visão culturalmente alargada, suportada por critérios de eco-desenvolvimento e sustentabilidade que impliquem uma verdadeira regeneração urbana [28].

3.2. DIAGNÓSTICO

A evolução na construção nova não foi acompanhada em Portugal pela recuperação dos edifícios mais antigos, que se apresentam muito degradados, facto que tem vindo a ser explicado como sendo consequência do congelamento das rendas habitacionais promovido pelo Estado, pela falta de cultura de reabilitação¹⁰ de edifícios e pela promoção da construção nova [29].

Não é novidade para ninguém que os centros urbanos das cidades portuguesas se encontram, na sua maioria, em estado de avançada degradação das condições de habitabilidade, de salubridade, de estética e de segurança. De igual modo, o panorama social dos centros urbanos é devastador na medida em que a população que aí vai residindo está maioritariamente envelhecida, sem poder de compra e, consequentemente, sem possibilidade de reabilitar as suas habitações e dinamizar o comércio local. Os centros urbanos, outrora as zonas nobres das cidades, deixaram de o ser, constituindo, hoje em dia, um verdadeiro problema urbanístico e social, tantas vezes traduzido pela desertificação profunda desses centros.

As degradações urbanísticas e sociais são visíveis no mau estado de conservação dos edifícios públicos, na ausência de funcionalidade dos mesmos, na má qualidade do comércio existente e no incipiente e degradado património habitacional. Não é aconselhável que os mercados municipais, terminais de transportes e serviços da Administração Pública continuem a funcionar nos centros das cidades ao invés de se transferirem para a periferia das mesmas onde poderão ser mais facilmente acedidos. Também não é bom que os centros das cidades não tenham capacidade de fixação de comerciantes e residentes, limitando-se a serem locais de passagem durante o dia e vazios urbanos durante a noite e fins-de-semana.

As razões que constituem causa próxima dessa degradação urbanístico-social são variadas, destacando-se o congelamento das rendas, a falta de investimento público, as limitações dos instrumentos de ordenamento do território que, muitas vezes, impedem o desenvolvimento de usos de comércio e de habitação para essas áreas e a ausência de uma política pública de requalificação urbana, que tem de ser orientada no sentido de oferecer à cidade projectos inovadores e sustentáveis.

Marluci Meneses, ao fazer um levantamento social para projectos de reabilitação urbana⁹, as formas e modos de olhar, registando, analisando e interpretando os contextos sócio-espaciais de projectos de intervenção, refere que: *“com o objectivo de revitalizar um dado contexto urbano, a reabilitação objectiva, a melhoria das condições de habitabilidade e a criação e requalificação de equipamentos comunitários, infra-estruturas, instalações e espaços públicos. Observar aquilo que diz respeito aos objectos gerais da reabilitação urbana interfere, por outro lado, com algumas das principais carências sociais com que se defronta o contexto em que se pretende interferir. O que, em outras palavras, significa dizer que essas carências ou necessidades pressupõem alguns dos problemas sociais com que se confrontam determinados contextos urbanos”* [30].

10) Reabilitação Urbana – ramo de intervenção da arquitectura para a conservação do património construído [22].

Pode-se considerar que a proposta de regeneração urbana se relaciona com a promoção de um melhor ambiente e qualidade de vida urbana, a par de perspectivar a salvaguarda, conservação, manutenção e sustentabilidade de espaços, bens e valores patrimoniais e socioculturais. O que, à partida, torna necessário encontrar caminhos que nos auxiliem a garantir que os objectivos desta perspectiva de intervenção urbana sejam cumpridos, pelo que é fundamental desenvolver estratégias de intervenção que sejam potencializadoras dos valores socioculturais, económicos, ambientais e funcionais dos contextos urbanos degradados. É ainda importante desenvolver medidas que permitam resolver ou, pelo menos, minimizar as situações de deficiência conjuntural (sobretudo quando reproduzidas ao longo do tempo), exclusão e desvantagens socio-espaciais e económicas, marginalidade e segurança [31].

3.3. SOCIEDADES DE REABILITAÇÃO URBANA

3.3.1. DECRETO-LEI N.º 104/2004 DE 7 DE MAIO

O conceito de reabilitação é relativamente recente, tendo origem no século XIX como consciência de protecção histórica atenta aos valores culturais e patrimoniais. Entende-se por reabilitação urbana o processo de transformação do solo urbanizado, compreendendo a execução das obras, construção, reconstrução, alteração, ampliação, demolição e conservação dos edifícios, com o objectivo de melhorar as suas condições de uso, conservando o seu carácter fundamental, bem como o conjunto de operações urbanísticas e de loteamento e obras de urbanização que visem a recuperação de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística.

Nos últimos anos, foram dados alguns passos no sentido de criar condições que permitam a reabilitação das referidas áreas urbanas, salientando-se a aprovação do DL 104/2004, de 7 de Maio, que atribui aos Municípios a possibilidade de criarem empresas de reabilitação urbana das quais disponham da totalidade do capital social. Estas sociedades são designadas por Sociedades de Reabilitação Urbana – SRU.

Uma SRU é uma sociedade que tem poderes excepcionais no domínio do urbanismo, tomando a iniciativa e conduzindo os processos para pôr fim à degradação dos edifícios. A lei permite criar um de dois tipos de sociedade: ou uma SRU totalmente detida pelo Município ou uma SRU com participação do Estado e do Município.

As SRU têm por atribuição promover a reabilitação urbana das respectivas zonas de intervenção e, para o efeito, dispõem de numerosos e importantes poderes, destacando-se, os de licenciamento e autorização de operações urbanísticas, de expropriação, realojamento e fiscalização de obras. As SRU promovem essencialmente a reabilitação urbana de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística [32].

Este modelo foi testado anteriormente em diversas situações, como é exemplo a operação urbanística, já mencionada antes, de grande envergadura que constitui a Expo98 – onde foi criada uma sociedade com a missão de promover a realização do programa, plano e projecto, encontrando ao mesmo tempo, na conjugação de esforços entre iniciativa privada e pública, a viabilização financeira para a intervenção. Um outro exemplo de operações urbanísticas de grande envergadura, assentes no modelo de sociedade, foram as Sociedades Polis, criadas na sequência do Programa Polis para a requalificação das cidades.

Sintetizando, entre outras competências, as SRU podem [33]:

- a) Licenciar e autorizar operações urbanísticas;

- b) Expropriar os bens imóveis e os direitos a eles inerentes destinados à reabilitação urbana, bem como constituir servidões administrativas para os mesmos fins;
- c) Proceder a operações de realojamento;
- d) Fiscalizar as obras de reabilitação urbana, exercendo, nomeadamente, as competências previstas na secção V do capítulo III do regime jurídico da urbanização e da edificação, aprovado pelo DL n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na redacção em vigor, com excepção da competência para aplicação de sanções administrativas por infracção contra-ordenacional, a qual se mantém como competência do município;
- e) Exercer as competências previstas na alínea b) do n.º 1 do artigo 42.º, no n.º 2 do artigo 44.º e no artigo 46.º, todos da Lei dos Solos.

3.3.2. TRATAMENTO AO NÍVEL URBANO

3.3.2.1. Área de Intervenção

Normalmente, as zonas de intervenção a definir pelas SRU são, em grande parte, hoje, áreas retratadas pela desertificação urbana, com uma clara perda de população activa; contém bastantes edifícios devolutos e apresentam uma elevada percentagem de reformados e pensionistas. Podem sofrer de um elevado nível de poluição atmosférica, com frequentes engarrafamentos de trânsito e contém infra-estruturas envelhecidas e desajustadas, nomeadamente saneamento e gás natural; perdem sinais de vitalidade, entrando numa espiral de declínio que, conseqüentemente, tem vindo a afastar potenciais investidores.

No ponto 3.3.2.3. refere-se que a reabilitação é feita por unidades de intervenção. O facto de essa reabilitação estar assente em conjuntos edificados ou quarteirões (unidades de intervenção urbana) possibilita que seja feito um estudo dessas zonas, de forma a saber quais são os edifícios que necessitam de obras de reabilitação, qual o tipo de ocupação desses edifícios, se há ou não fogos devolutos, se é necessário criar comércio, equipamentos sociais, estacionamento, entre outras situações.

3.3.2.2. Estudos Base

Os estudos de base são o instrumento preliminar que permitirá à SRU apoiar a sua decisão sobre quais as áreas onde intervir prioritariamente, com que meios e de que forma.

Para dar resposta a esta exigência, os estudos de base deverão fazer um diagnóstico aprofundado da zona de intervenção, identificando as principais características da estrutura urbana, do edificado e do cadastro nas áreas de intervenção, bem como as principais dinâmicas económicas, sociais e do mercado imobiliário e de arrendamento que podem vir a determinar as opções de intervenção da SRU, enquadrando-as num contexto mais alargado das dinâmicas demográficas e de desenvolvimento urbano do próprio concelho.

Uma competência complementar dos estudos de base consiste na possibilidade de se formular, à partida, uma macro estratégia de reabilitação e revitalização para a zona de intervenção. Nesta estratégia incluem-se:

- Identificar as áreas prioritárias de intervenção;
- Definir as linhas de orientação geral da reabilitação em termos da estrutura funcional (habitação, serviços e comércio, equipamentos públicos, entre outras);
- Transformar as tipologias de habitação,

- Revelar os mercados-alvo das novas tipologias de habitação e de edifícios ou parcelas para serviços;
- Esclarecer as soluções construtivas a utilizar no processo de reabilitação;
- Decidir as novas centralidades a criar e as centralidades emergentes e existentes a reforçar;
- Qualificar os espaços públicos e as infra-estruturas;
- Interpretar as formas de envolvimento de actores locais, institucionais, públicos e privados e das perspectivas de parcerias público-privado a fomentar.

Finalmente, e ainda nesta fase do processo, os estudos de base poderão prever já um modelo de operacionalização de toda a intervenção, incluindo a programação e calendarização previsional das acções, parcerias, financiamento, incentivos e programas [34].

3.3.2.3. Unidades de Intervenção Urbana

A área de intervenção a definir surge através de uma decisão política, baseada nos estudos base. Essa deliberação é fundamentada nas condições e meios de vida da população que demarca esse lugar. A zona a delimitar constitui-se não só dos locais de permanência dessa população (habitação ou trabalho), mas também inclui o conjunto de pessoas que, por qualquer razão, usufrui desse espaço (turistas, pessoas que se deslocam à área para qualquer outra actividade ou que a atravessam dirigidas a outros destinos). A área de intervenção não é apenas definida como objecto físico-funcional, habitada por uma população abstracta, ou como conjunto de pessoas relativamente às quais, e independentemente do seu território, pretende-se intervir para a resolução de problemas socioeconómicos ou culturais.

O objecto em estudo concretiza-se a partir da preocupação de resolver os problemas que afectam uma dada população, a qual demarca um território, passando este a ser analisado na base do conjunto dos problemas que nele se revelam, para definir os que se consideram prioritários e avaliar os que são de resolução viável perante os meios e recursos disponíveis.

Uma vez detectados os problemas, novas unidades de análise terão de ser definidas de modo a poder equacioná-los. Estas unidades poderão exceder amplamente ou ser inferiores ao objecto de estudo ou área de intervenção inicial. De facto, grande parte dos problemas detectados numa área têm causa e repercussões nos diferentes níveis territoriais o que tem por consequência que, quer para a sua análise, quer para a sua resolução, existe a necessidade de recorrer a diferentes unidades territoriais. Por exemplo, problemas de trânsito, de emprego, de sobreocupação habitacional, ..., são normalmente irresolúveis no âmbito restrito de território de permanência da população afectada [27].

As SRU promovem a reabilitação urbana mediante a definição de unidades de intervenção que, regra geral, correspondem a um quarteirão, pátio ou rua, podendo, em casos de particular interesse público, corresponder a um edifício, e para as quais elabora um Documento Estratégico que traduz as opções de reabilitação e revitalização urbana da unidade em causa.

A) Quarteirão

A origem do quarteirão está associada a um processo de divisão do território e da propriedade, decorrente da sua urbanização e densificação construtiva que, simultaneamente, relaciona as características espaciais e morfológicas dessa unidade urbana com a sua formação e história da cidade. O espaço físico do quarteirão define a unidade de intervenção urbana, tendo a cidade como uma

arquitectura, ou definindo uma arquitectura urbana na relação da organização espacial com a prática social e cultural.

O quarteirão projectado pode constituir regra e modelo de relações formais e espaciais internas e externas da subdivisão do cadastro, espaço construído e vazio. Neste caso, o parcelamento, urbanização e edificação ocorrem em simultâneo. Ou então o quarteirão projectado pode constituir-se com a divisão de propriedade, seguido do traçado da rua e infra-estruturação.

As características formais e tipologias do quarteirão correspondem à variação da área construída e da relação com o espaço vazio e com o processo de edificação. Depende igualmente do facto de ser um projecto global de intervenção na cidade associado a uma ideia de plano ou de intervenções pontuais desfasadas no tempo [35].

A Porto Vivo SRU definiu, à partida, que as suas unidades de intervenção tinham de ser, na sua maioria, quarteirões, salvo um ou outro caso de intervenção especial. Contudo, na Lisboa Ocidental SRU, as unidades de intervenção são mais complexas, e a junção de mais do que um quarteirão na mesma unidade de intervenção é muito comum.



Fig.3.1 – Exemplo da Unidade de Intervenção do Embaixador Nascente (Lisboa Ocidental SRU) [36]

B) Rua

O elemento estruturante da forma e do processo de desenvolvimento da cidade é a rua, que define, na sua geometria de intersecções, o quarteirão, massa volumétrica e arquitectónica que confere corpo e imagem ao desenho mais ou menos uniforme dos arruamentos que o marcam. O perfil transversal mostra como se articula o espaço/corredor público da rua com os edifícios, os equipamentos, os espaços verdes, os acessos ao edifício, ao quarteirão e pátios, e como se processa a circulação de pessoas e automóveis. “*As ruas e seus passeios são (...) os principais espaços públicos de uma cidade, os seus órgãos vitais, a imagem que nos fica da cidade que visitámos*” [37].

Este tipo de unidade de intervenção está muito interligada à existência de quarteirões pequenos ou em fileira, tendo a necessidade de os agrupar para formar uma unidade maior. A união é então feita pela rua, que assume o papel vital para quem ali reside ou passa diariamente. Podemos dar como exemplo a unidade de intervenção da Rua de Belém, criada pela Lisboa Ocidental SRU. Pode-se ver na figura 3.2, que os quarteirões envolvem a rua para formar a unidade.



Fig.3.2 – Unidade de Intervenção da Rua de Belém (Lisboa Ocidental SRU) [38]

C) Pátio

O pátio constitui-se como um espaço descoberto no interior do edificado/quarteirão e com ou sem acesso directo ao espaço público – rua/praça. A esta unidade de intervenção estão associadas actividades ao ar livre, como recreio ou lazer. As operações de requalificação urbana neste tipo de unidade devem-se, habitualmente, a uma descaracterização do pátio, em relação ao edificado que o rodeia, necessitando dotar este espaço de uma nova dinâmica, para voltar a articular-se com tudo o que o envolve.

Estas áreas normalmente estão relacionadas com uma forte componente residencial, mas também poderão conter comércio ou serviços. Nos pátios instala-se mobiliário urbano, para uso dos cidadãos ou como suporte a redes urbanas fundamentais; poderemos dar como exemplo fontes, vasos, bancos, postes de sinalização, apoios para bicicletas, etc. Também poderá conter uma forte barreira verde, com árvores e floreiras, para possibilitar um ambiente saudável. O acesso rodoviário não é vulgarmente permitido, proporcionando uma forte movimentação urbana associada à prioridade da ligação pedestre.

Conjugando toda esta série de factores, só assim se consegue criar vitalidade urbana, tornar este lugar familiar aos habitantes da cidade. As actividades estão sempre presentes como factor importante no planeamento urbano e, ligadas à perfeição dos equipamentos urbanos, tornam o pátio operacional e, ao mesmo tempo, local de harmonia entre a população residente à sua volta [39].

Este tipo de unidade pode ser comparada com as ilhas existentes no Porto. Trata-se da aglomeração de pequenas habitações de um único andar, não planeadas, com áreas que não excediam os 16 m², construídas em fileiras sucessivas, muitas vezes costas com costas, nas traseiras das casas da classe média que dão para a rua. Em Lisboa, várias foram as unidades de intervenção criadas neste sentido de pátio, como é o caso do Beco Viçoso (fig.3.3); este espaço apenas tem uma ligação à Rua Alexandre de Sá Pinto, sendo envolvido por edifícios e apenas tem uso pedonal da população.

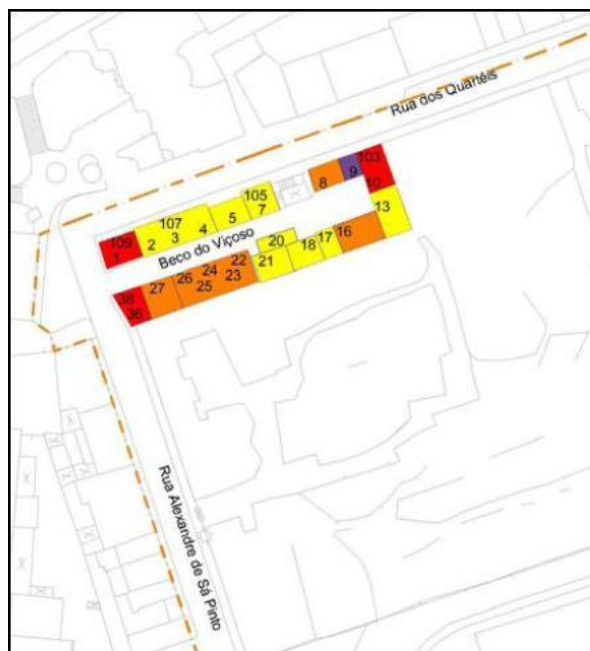


Fig.3.3 – Excerto da Unidade de Intervenção de Salésias (Lisboa Ocidental SRU) [40]

D) Edifício

O valor de um edifício é variável, por existirem critérios de avaliação objectivos (áreas e custos de construção, estado de conservação, qualidade, funcionalidade, adaptabilidade, etc.) e outros critérios subjectivos e dificilmente quantificáveis, como a localização, a proximidade de vias de comunicação, a existência de equipamentos públicos ou as características do aglomerado.

Hoje, muitas cidades são constituídas pela combinação entre o edifício geminado, ou em banda, e o edifício isolado. Os edifícios na malha urbana enquadram-se em tipos edificatórios de um determinado período histórico, sistema construtivo e função ou utilização (habitação, indústria, serviços, etc.). Cada tipo edificatório define um modo de ocupação parcelar, o que se questiona na cidade contemporânea, pois os usos mistos e os tipos arquitectónicos são menos evidentes e mais híbridos [41].

Edna Castro chama a atenção para não se olhar a cidade só em blocos: *“na verdade na esfera da estética tem uma luta de poder extremamente forte, simbólica, que se impõe padrões habitacionais, impõe padrões de desenhos urbanos de ruas e avenidas”*. Muitas vezes, poderemos olhar para uma fábrica ou outro edifício e dizer que é feio, *“mas que tem os valores de classes claros! Porque quando se vai conversar com as pessoas, ou que construíram, ou que moram ali dentro, elas estão felicíssimas”*. A “questão estética” das construções reflecte valores de classe [42]. Nos centros urbanos pode-se trabalhar este aspecto, mexendo apenas com um ou outro edifício.

Na cidade do Porto, temos um caso muito concreto deste género de unidade, o Mercado do Bolhão (Foto nº 3.1). Para este edifício, não alheio à discussão pública, polémico, devido ao seu património histórico na cidade e simbolismo para com a população, foi delineado um tratamento bastante peculiar, ainda que não alcançando o consenso global.



Foto nº 3.1 – Mercado do Bolhão [33]

E) Mistura de unidades de intervenção

Face às dimensões mais modestas dos bairros em Lisboa, a unidade de intervenção é quase sempre definida pela associação de ruas ou, em alguns casos, de pátios. Este motivo deve-se ao facto de haver a necessidade de associação dos bairros uns aos outros, caso contrário haveria a necessidade de criar muitas mais unidades de intervenção, o que seria uma reabilitação bem mais complexa. No Porto, este facto já não sucede, uma vez que os bairros são formados por um maior número de edifícios e todas as unidades, excepto as ainda indefinidas Áreas de Acção Especial (Mercado do Bolhão, Praça de Lisboa e Frente Ribeirinha), são bairros puros.



Fig.3.4 – Unidade de Intervenção do Calhariz [43]

3.3.3. TRATAMENTO AO NÍVEL DO QUARTEIRÃO

3.3.3.1. Plano de Pormenor

Com base na informação reunida pelos estudos de base será possível proceder à delimitação das Unidades de Intervenção previstas na legislação. Segundo o art. 12º do DL n.º 104/2004 de 7 de Maio [32], caso as operações urbanísticas, previstas no âmbito destas unidades de intervenção, se insiram em zona para a qual não existe plano pormenor, compete à SRU notificar a Câmara Municipal para

que esta se pronuncie sobre se entende conveniente ou necessária a elaboração de tal instrumento de gestão territorial.

Segundo o art. 91º do DL n.º 380/99 de 22 de Setembro [44], em termos de conteúdo material, há que considerar as seguintes competências do plano pormenor:

1. Sem prejuízo da necessária adaptação à especificidade da modalidade adoptada, o plano de pormenor estabelece, nomeadamente:
 - a) A definição e caracterização da área de intervenção identificando, quando se justifique, os valores culturais e naturais a proteger;
 - b) A situação fundiária da área de intervenção procedendo, quando necessário, à sua transformação;
 - c) O desenho urbano, exprimindo a definição dos espaços públicos, de circulação viária e pedonal, de estacionamento bem como do respectivo tratamento, alinhamentos, implantações, modelação do terreno, distribuição volumétrica, bem como a localização dos equipamentos e zonas verdes;
 - d) A distribuição de funções e a definição de parâmetros urbanísticos, designadamente índices, densidade de fogos, número de pisos e cêrceas;
 - e) Indicadores relativos às cores e materiais a utilizar;
 - f) As operações de demolição, conservação e reabilitação das construções existentes;
 - g) A estruturação das acções de perequação compensatória a desenvolver na área de intervenção;
 - h) A identificação do sistema de execução a utilizar na área de intervenção.
2. O plano de pormenor pode ainda, por deliberação da câmara municipal, adoptar uma das seguintes modalidades simplificadas:
 - a) Projecto de intervenção em espaço rural;
 - b) Plano de edificação em área dotada de rede viária, caracterizando os volumes a edificar com definição dos iecífica de aproveitamento;
 - c) Plano de conservação, recuperação ou renovação do edificado;
 - d) Plano de alinhamento e cêrcea, definindo a implantação da fachada face à via pública;
 - e) Projecto urbano, definindo a forma e o conteúdo arquitectónico a adoptar em área urbana delimitada, estabelecendo a relação com o espaço envolvente.

Segundo o art. 92º do DL n.º 380/99 de 22 de Setembro [44], em termos de conteúdo documental, há ainda que considerar que:

1. O plano de pormenor é constituído por:
 - a) Regulamento;
 - b) Planta de implantação;
 - c) Planta de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento.
2. O plano de pormenor é acompanhado por:
 - a) Relatório fundamentando as soluções adoptadas;
 - b) Peças escritas e desenhadas que suportem as operações de transformação fundiária /previstas, nomeadamente para efeitos de registo predial;
 - c) Programa de execução das acções previstas e respectivo plano de financiamento.

3. Os demais elementos que acompanham o plano de pormenor são fixados por Portaria do Ministro do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.

3.3.3.2. Documento Estratégico

De seguida, após tomada a decisão relativa à definição de uma concreta unidade de intervenção e, se aprovado o plano pormenor, compete à SRU elaborar o documento estratégico para a reabilitação da unidade em questão. Segundo o ponto 2 do art. 15º DL n.º 104/2004 de 7 de Maio [32], o documento estratégico deve conter:

1. A definição dos edifícios a reabilitar e a extensão das intervenções neles previstas;
2. A indicação dos respectivos proprietários, demais titulares de direitos reais e arrendatários;
3. Um projecto base de intervenção, no qual se descrevem as opções estratégicas em matéria de reabilitação, designadamente no que concerne a habitação, acessibilidades, equipamentos, infra-estruturas ou espaço público, quando a intervenção inclua estas áreas, explicando sumariamente as razões das opções tomadas de modo a reflectir a ponderação entre os diversos interesses públicos relevantes;
4. A planificação e estimativa orçamental das operações a realizar;
5. A indicação dos eventuais interessados em colaborar com os proprietários na recuperação dos imóveis;
6. O auto de vistoria de cada uma das edificações, identificando o respectivo estado de conservação do ponto de vista da segurança, salubridade e estética.

3.3.3.3. Parcelamento

Na cidade, os factores para a formação do tecido urbano correspondem ao parcelamento, urbanização e edificação. A primeira situação, a divisão da propriedade, constitui o “cheio” do espaço urbano; a segunda corresponde à transformação de solo rural em espaço urbano e à infraestruturação e ligação entre as partes com o território envolvente e, por fim, a edificação diz respeito à construção segundo a dimensão do lote, cêrcea, tipologia, etc. [45].

O parcelamento do solo é hoje um dos itens de maior relevância, tanto sob o aspecto técnico como no jurídico, no que se refere ao ordenamento da cidade, principalmente na organização espacial de novas áreas urbanas. É através deste instrumento que o município pode exigir uma distribuição adequada dos lotes, equipamentos e vias públicas, bem como as suas respectivas dimensões, taxas de ocupação, áreas para recreação e outros usos comunitários e infraestrutura mínima. No parcelamento que estamos a analisar, e que está interligado com o anterior, trata-se da divisão territorial em parcelas, as quais devem ter igual importância na regeneração de uma cidade.

Sendo assim, várias são as teorias criadas ao redor destas decisões. Podemos destacar a teoria dos 10 minutos de *Krier*, em que a unidade parcelar é definida pelo movimento e percurso quotidiano do peão, com o objectivo fundamental de reduzir o tempo e espaço a percorrer entre a residência, trabalho e lazer [46]. *Noguera* destaca a definição de “sistemas de ordenação”, distinguindo por parâmetros as agrupações necessárias na proposta de normas e regulamentos e dividindo-se em: alinhamentos do plano de fachada; edificação isolada (tamanho da parcela, ocupação, volume edificável, distâncias aos limites, etc.) e pela definição da volumetria (características geométricas do volume) [41]. Já *Testa*, ao referir-se à arquitectura de *Álvaro Siza Vieira*, põe em causa a divisão em parcelas sem uma análise mais cuidada das razões para a fragmentação do sector. *Siza Vieira* procura “reunir esses fragmentos

sem esconder a sua realidade, e aproximá-los de outros fragmentos”, induzindo muitas vezes espaço público para o interior do quarteirão [47].

3.3.4. MODO DE INTERVENÇÃO AO NÍVEL DO EDIFÍCIO

Na continuação, é dada ao proprietário a possibilidade de avançar sozinho com as obras ou de se associar à SRU, celebrando com esta um contrato em que se estabelecem os prazos para a execução das obras, podendo ainda encarregar a SRU da execução das mesmas mediante o compromisso do pagamento acrescido de uma comissão de gestão. Caso o proprietário opte por não efectuar as obras, a SRU substitui-se a este na sua execução e, em última instância, poderá ir até à expropriação do imóvel, pois, segundo a visão da nova legislação, não se pode permitir que, num conjunto edificado, fique um ou outro edifício por reabilitar.

Com as SRU, a dimensão da área intervencionada, a redução dos prazos processuais e a possibilidade de intervenção forçada (na falta de acordo com proprietários, a SRU pode tomar a tarefa de reabilitação a seu cargo), são instrumentos, anteriormente inexistentes, que passam a estar ao dispor dos municípios de forma a aumentar a eficácia das operações de reabilitação [32].

Os critérios do modo e tipo de intervenção variam muito entre os vários modelos de regeneração urbana. No Capítulo 3.4.3. explica-se quais os critérios utilizados para as intervenções nos edifícios da Porto Vivo SRU, com especial atenção para aqueles que sofrem alterações funcionais durante a intervenção.

3.3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário torna complicada a tarefa das SRU. O investimento na recuperação dos centros urbanos das cidades deve ser atractivo e rentável, uma vez que aí se concentra a parte mais rica do edificado nacional. A reabilitação é um “produto” difícil de se vender, uma vez que reabilitar e recuperar é tendencialmente mais caro do que comprar um terreno e aí construir de raiz um edifício, o que faz que com que o resultado final para o consumidor - comprador seja, por norma, muito mais dispendioso do que comprar uma casa nova, geralmente na periferia dos grandes centros urbanos, levando, por sua vez, o investidor a procurar um tipo de investimento mais directo e que origina um retorno financeiro muito mais rápido e lucrativo. As SRU devem captar investimentos e mobilizar todos os intervenientes (inquilinos, autarquias, senhorios, investidores) de modo a criar um mercado de reabilitação, levando a que os centros urbanos das cidades constituam pólos de dinamismo e vida na cidade [48].

O processo de produção de um edifício reabilitado, segundo o modelo SRU, engloba uma estrutura de custos diversificada:

- Custos com a elaboração de estudos de caracterização da situação existente;
- Programas e estratégias de intervenção;
- Contratação de mão-de-obra especializada;
- Custos de intervenção mais elevados do que os praticados na construção nova;
- Condicionantes associadas ao difícil cumprimento de exigência actuais, como a existência de garagens e/ou elevadores, como a questão da exposição solar, áreas dos compartimentos interiores, entre outras.

Os resultados do cruzamento de todas variáveis acima descritas será muito provavelmente um produto caro, quase artesanal, e de difícil atractividade face à construção nova, mais barata e com nível de conforto superior. Estes condicionantes tornariam, à partida, pouco aliciante a participação de promotores privados – que é um dos pressupostos das SRU. O modo de actuação das SRU e o seu próprio domínio de intervenção encerram em si problemas associados à competitividade do produto final.

A reabilitação a efectuar terá de transformar o produto final de forma a responder às exigências do presente e acrescentar-lhe uma valia própria de exclusividade, sem que, contudo, seja desvirtuada a essência das intervenções (pretende-se reabilitar e não construir de novo) [49].

3.3.6. PORTO VIVO, SRU – SOCIEDADE DE REABILITAÇÃO URBANA

A Porto Vivo, SRU surgiu em Novembro de 2004, voltada para recuperação do Centro Histórico e da Baixa do Porto. Esta é uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, do Estado (60% do Instituto Nacional da Habitação - INH) e da Câmara Municipal do Porto (no montante a 40%). A dimensão da degradação do edificado é a maior do País, cabendo ao Estado uma grande parte da responsabilidade porque o Centro Histórico da cidade do Porto está classificado como Património Mundial da Humanidade.

Esta empresa tem como missão conduzir o processo de reabilitação urbana da Baixa Portuense, à luz do DL 104/2004, de 7 de Maio. O seu papel é o de orientar o processo, elaborar a estratégia de intervenção e actuar como mediadora entre proprietários e investidores, entre proprietários e arrendatários e, em caso de necessidade, tomar a seu cargo a operação de reabilitação, com os meios legais que lhe foram conferidos. O seu objecto é promover a reabilitação urbana da área correspondente às freguesias da Sé, Miragaia, São Nicolau, Vitória, Massarelos, Bonfim, Cedofeita e Santo Ildefonso, que está delimitada como área crítica de recuperação e reconversão urbanística.

3.3.6.1. Estudos de Base e Figurinos de Intervenção

A Porto Vivo, SRU tem, estatutariamente, como área de intervenção, a Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística (ACRRU), com cerca de 1000 hectares, ou seja, cerca de um quarto do concelho do Porto. Por razões operacionais, foi delimitada uma área menor, denominada Zona de Intervenção Prioritária (ZIP), onde será concentrado o esforço de reabilitação urbana.

O modelo escolhido pela Porto Vivo SRU para os estudos base corresponde ao *Masterplan*. Este é um documento de enquadramento e de orientação do processo de reabilitação urbana da Baixa Portuense, no qual se definem os objectivos e as metas a atingir, a estratégia e os instrumentos operativos. A adopção de uma estratégia clara é indispensável para promover a transformação da Baixa Portuense, dos pontos de vista físico, económico e social, reunir recursos, aproveitar as oportunidades e diminuir os riscos. [50]

A) Princípios de Actuação

O documento começa por identificar um conjunto de princípios, com o objectivo de balizar a definição de propostas de intervenção no âmbito da reabilitação urbana que se pretende:

1. Sustentabilidade;
2. Identidade;

3. Criatividade;
4. Integração.

Após a definição dos princípios de actuação pelos quais se deve reger o desenvolvimento das propostas, o estudo apresenta um enquadramento histórico, urbanístico e cultural que permite elencar um conjunto de potencialidades e desafios relativos à área de intervenção, que constituirá um dos aspectos a ter em conta para a fundamentação da delimitação da Zona de Intervenção Prioritária (ZIP) [50].

B) Definição da Zona de Intervenção Prioritária

A análise de fundamentação para a delimitação da ZIP [50] resulta do cruzamento das potencialidades e desafios da área de intervenção, com a informação de base (obtida a partir de dados estatísticos e levantamento de terreno) relativa às áreas onde a degeneração económica, social e urbana se faz sentir com maior intensidade.

Assim, a ZIP, que é uma parte da ACRRU, “pode definir-se como uma área que congrega cumulativamente as seguintes características: é central; está dentro da Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística; tem um perfil comercial e de serviços contínuo e diversificado; é, na sua maior parte, identificada pelos cidadãos do Porto como Baixa; e é uma área consolidada do ponto de vista do tecido urbano e do valor arquitectónico”.

1. Norte: Linha do metro, Alameda dos Capitães de Abril, Rua de Cervantes, Rua Damião de Góis, Rua de Antero de Quental, Rua da Constituição, Praça do Marquês de Pombal, Rua de Latino Coelho, Rua de Santos Pousada, Praça da Rainha D. Amélia.
2. Sul: Rio Douro.
3. Nascente: Rua de Aires de Ornelas, Avenida de Fernão Magalhães, Rua de Barros Lima, Rua de António Carneiro, Rua do Heroísmo, Rua de Joaquim António Aguiar, Rua do Duque de Saldanha, Largo do Padre Baltazar Guedes, Ponte de D. Maria Pia.
4. Poente: Rua do Barão de Forrester, Rua da Boavista, Rua de Aníbal Cunha, Rua da Boa Hora, Rua da Maternidade, Largo da Maternidade, Rua da Boa Nova, Rua de D. Manuel II, Rua de Vilar, Rua de D. Pedro V, Alameda de Basílio Teles.

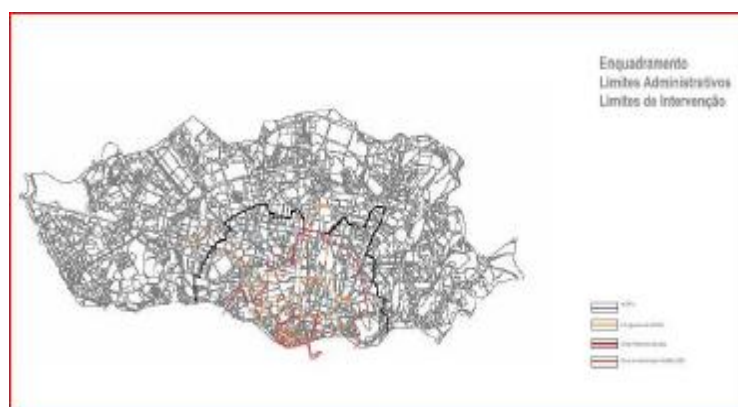


Fig.3.5 – Delimitação da Zona de Intervenção Prioritária [50]

A Zona de Intervenção Prioritária, identificada na figura 3.6, compreende uma área com cerca de 500 hectares, cujos limites extremos são a sul, o rio Douro, a norte, a Praça do Marquês/Constituição, a oeste, a Rua da Restauração/Carvalhosa e, a leste, o Bonfim. A ZIP engloba o Centro Histórico do Porto (classificado como Património da Humanidade), a Baixa tradicional e áreas substanciais das freguesias do Bonfim, Santo Ildefonso, Massarelos e Cedofeita, correspondentes ao crescimento da cidade nos séculos XVIII e XIX.



Fig.3.6 – Zona de Intervenção Prioritária (ZIP) [33]

A partir da análise da informação de base, obtida a partir de dados estatísticos e levantamentos de terreno, é possível reunir um conjunto de indicadores que permitem uma primeira imagem mais objectiva e quantificada da realidade da área a intervir.

C) Principais Objectivos de Desenvolvimento e Modelo de Operacionalidade

Depois da realização de diversos estudos sobre a caracterização do edificado, da população e do tecido económico da Baixa Portuense e do seu Centro Histórico, a Porto Vivo, SRU definiu 5 grandes objectivos/ vectores de desenvolvimento [33]:

- Re-habitação da Baixa do Porto;
- Desenvolvimento e promoção do negócio na Baixa do Porto;
- Revitalização do comércio;
- Dinamização do turismo, cultura e lazer;
- Qualificação do domínio público.

De seguida, é criado o modelo de operacionalidade, onde se procura definir a forma como as orientações estratégicas enunciadas anteriormente se poderão traduzir em acções físicas. Este modelo tem a finalidade de criar políticas endogénicas a promover pela SRU, de acordo com o *Masterplan*:

1. Parcerias;
2. Financiamento, incentivos e programas;
3. Normativo de reabilitação;
4. Cooperativas de habitação;
5. Gestor da área urbana;

6. Sustentabilidade;
7. Propriedades territoriais.

Neste último ponto 7, o modelo de operacionalização conclui-se com a delimitação no território do espaço de acolhimento das políticas enunciadas.

A ZIP é subdividida em nove sectores homogéneos (figura seguinte), que se pretende serem alvo das competências dos Gestores de Área Urbana com vista à sua dinamização.



Fig.3.7 – Identificação de sectores homogéneos na ZIP [50]

Por outro lado, são também identificadas as Áreas de Operações de Revitalização (AOR). Estas áreas consideradas com alguma homogeneidade de características e funcionalidades, de oportunidades e constrangimentos, merecem um tratamento integrado.

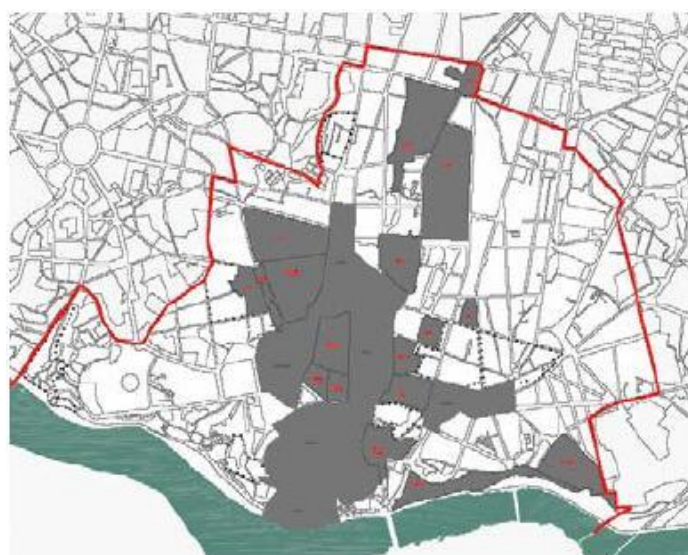


Fig.3.8 – Identificação de Áreas de Operações de Revitalização [50]

Após a delimitação das AOR, o *Masterplan* prevê que dentro destas se constituam as Áreas de Intervenção Prioritária (AIP), que são espaços considerados preferenciais de acção pelo seu carácter

simbólico e pela sua consequente capacidade de serem indutores de intervenção nas suas envolventes. Nas AIP surgem, finalmente, as Unidades de Intervenção, consagradas na legislação, que representam os espaços de actuação em obra.



Fig.3.9 – Identificação de Áreas de Intervenção Prioritária [33]

As cinco Unidades de Intervenção definidas até ao momento ainda não resultam de AOR/AIP, são antes situações de “quarteirão piloto” que serviram como primeiro sinal de arranque da intervenção global e também como teste às metodologias que se pretendeu desenvolver.

Na definição destas Unidades de Intervenção foram utilizados como critérios de selecção:

1. A desocupação;
2. O grau de degradação;
3. A visibilidade e capacidade de indução de acções na envolvente;
4. O nível de serviço das facilidades urbanas – acessos, estacionamento, redes;
5. A qualidade ambiental da envolvente;
6. A articulação com espaços públicos de qualidade;
7. A identificação de promotores interessados em investir.

Os cinco *quarteirões-piloto* sobrepõem-se à AIP, que se antevê como base da intervenção e que cobre as seguintes 6 áreas territoriais: Aliados; Vitória/ Sé; Infante; Carlos Alberto; República; e Poveiros / S. Lázaro.

Esta compartimentação de áreas territoriais surge da percepção do potencial de regeneração que podem exercer sobre a ZIP, designadamente sobre as suas envolventes próximas; surge também porque a concentração de problemas sociais, económicos e físicos e as condições de alteração do sentido desta realidade são fortes; surge pela estruturação funcional que impõem sobre a ZIP; surge pela concentração de “bandeiras” que permite eleger programas funcionais preferenciais, sem adulterar o cariz multifuncional do território; surge pela existência ou capacidade de polarização que pode ser realizada a partir de âncoras.

Na figura 3.10, temos o exemplo da área de intervenção prioritária de Carlos Alberto, já delimitado em quarteirões, com o seu quarteirão-piloto também denominado por Carlos Alberto. Este foi o primeiro quarteirão a ser objecto de intervenção, delimitado pela Rua das Oliveiras (a norte), pela Rua de Sá de Noronha (a nascente), pela Rua do Actor João Guedes (a sul) e pela Praça de Carlos Alberto (a poente).

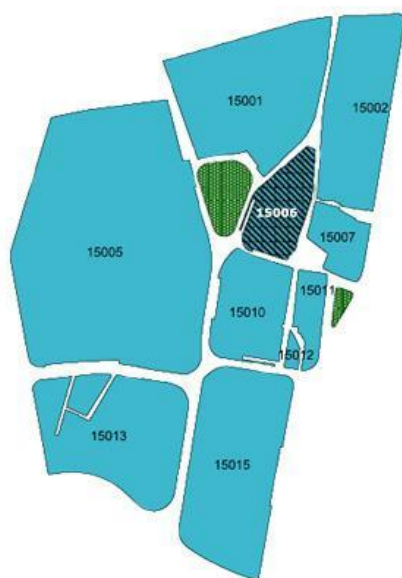


Fig.3.10 – Cartograma Área de Intervenção Prioritária Carlos Alberto [33]

3.3.6.2. Documento Estratégico

O Documento Estratégico do quarteirão-piloto de Carlos Alberto organiza-se em duas grandes componentes fundamentais – a caracterização existente e a definição da estratégia de intervenção.

A) Caracterização existente

1. Caracterização socioeconómica do quarteirão
2. Morfologia urbana e morfologia parcelar
3. Espaço público de serventia
4. Factores de guarnição urbanística
5. Estrutura edificada conjunta
6. Valores significantes e factores dissonantes (singulares e conjuntos)
7. Historial urbanístico de base
8. Reconhecimento tipológico
9. Volumetria do edificado
10. Estrutura tipológica e funcional
11. Caracterização construtiva: Estrutura vertical; Estrutura horizontal; Paredes exteriores; Paredes interiores; Coberturas; Acessos verticais (escadas principais); Acessos verticais (escadas serviço); Tectos; Caixilharias e Pavimentos.

12. Síntese de Estado de Conservação e Necessidades de Intervenção: “São poucas as construções que estarão em bom estado de conservação, necessitando apenas de intervenções ligeiras ou até não necessitando de qualquer intervenção” [51].
13. Cartogramas de caracterização
14. Estrutura edificada da parcela;
15. Base de dados parcelar.

Nestes pontos do documento estratégico, tem particular interesse para o nosso trabalho o ponto da estrutura tipológica e funcional, porque aí se identifica a tipologia de distribuição organizativa dos edifícios (organização esquerdo /direito ou frente / traseiras), acrescentando-lhe informação mais detalhada ao nível de funções como: pisos enterrados ou semi-enterrados e respectivas funções; funções dos pisos de rés-do-chão; funções dos pisos ou altos ou aproveitamento de coberturas. O Documento Estratégico do quarteirão-piloto de Carlos Alberto descreve:

- *Tipologia de distribuição organizativa*: predominam os edifícios com uma fracção por piso, havendo um número significativo de imóveis que correspondem a fracções únicas; alguns edifícios apresentam ainda outros padrões tipológicos, como a organização por esquerdo/direito ou por frente/traseiras; nenhum imóvel tem ascensor.
- *Funções Pisos Enterrados ou Semi-enterrados*: têm cave os edifícios das parcelas 09, 24, 25 e 26 que funcionam como armazéns.
- *Funções Pisos Rés-do-Chão*: predominam os espaços de comércio, havendo alguns (poucos) imóveis dando serventia a armazéns e a serviços.
- *Funções Pisos Altos*: predominam as fracções destinadas a habitação, havendo alguns (poucos) imóveis dando serventia a serviços, comércio e armazéns.
- *Funções Pisos Recuados ou Aproveitamentos de Coberturas*: nos imóveis com recuados e/ou aproveitamentos de coberturas, predominam as fracções destinadas a habitação, havendo alguns (poucos) imóveis dando serventia a serviços e comércio.



Fig.3.11 – Divisão parcelar (à esquerda) e cartograma do estado de conservação (EC) e necessidade de intervenção (NI) (à direita) [51]

B) Estratégia de Intervenção

A componente da definição da estratégia de intervenção é a mais importante de todo o processo da SRU. É nesta fase que são determinados os aspectos que condicionarão a forma, a função e os aspectos técnicos que as futuras intervenções de reabilitação dos edifícios terão de cumprir. Podemos subdividir a estratégia em:

1. Missão, funções e públicos alvo;
2. Programas de arquitectura;
3. Factores de suporte urbanístico;
4. Intervenções de reabilitação – classificação; aplicação e ónus da realização;
5. Critérios gerais de intervenção;
6. Níveis de intervenção;
7. Principais exigências a assegurar;
8. Soluções técnicas previstas;
9. Expropriações e realojamentos;
10. Operacionalização da intervenção;
11. Estudo económico;
12. Fichas de intervenções propostas.

O ponto 1 (missão, funções e públicos alvo) serve para a identificação da principal vocação do quarteirão e definição de quais as funções a privilegiar, sendo analisados, com base na informação recolhida na fase anterior, os aspectos que determinam a relação do espaço com a sua envolvente, tais como: localização na cidade e centralidade, áreas de verde urbano e espaços lúdicos, equipamentos relevantes na envolvente e oferta de estacionamento. Relativamente aos aspectos endógenos, relacionados com as características próprias do espaço a intervir, são analisados factores como: o modelo de ocupação (função por piso), a evolução do estado de conservação do edificado e as características da população.

A missão identificada para Carlos Alberto foi a seguinte: “*o quarteirão deverá manter um modelo de ocupação similar ao tradicional, e ao de outros quarteirões contíguos, mas com potencial para nele introduzir alguma inovação ao nível das tipologias dos espaços de residência e da presença de novas funções de serviços, contribuindo deste modo para atrair segmentos de população diferentes para esta zona da Baixa*” [51]. São então definidas directrizes a desenvolver pelo seu programa funcional:

1. Frente de habitação mais qualificada e com novas tipologias;
2. Oferta de espaços para escritórios;
3. Eixo de restauração e similares (cafés, bares, confeitarias).

No *Documento Estratégico do Quarteirão Carlos Alberto* [51] sugere-se ainda “*a necessidade de uma intervenção com dimensão funcional e económico-financeira relevantes, susceptível de gerar dinâmicas de transformação absolutamente necessárias à regeneração do quarteirão*”.

Finalmente, são determinados, em função dos condicionamentos analisados, os públicos-alvo da estratégia de reabilitação e respectivas tipologias e áreas médias apropriadas – tanto para os espaços destinados à função habitação como para os espaços não residenciais.

3.3.6.3. Intervenção nos Edifícios

Ainda dentro das directrizes a seguir pelo programa funcional, são referidas algumas considerações sobre a afectação de funções a cada um dos edifícios tendo em conta as respectivas frentes (muito distintas e com aptidões diferentes neste caso).

A) Classificação em Grau e Nível da Intervenção

A estratégia de intervenção é, em seguida, dirigida aos diferentes conjuntos de edifícios que, por diferentes motivos, deverão ser tratados em conjunto ou isoladamente – neste sentido, os edifícios são divididos em blocos agrupados segundo características ou motivações comuns.

As intervenções de reabilitação podem-se dividir em:

- Grau 1: intervenção conjunta, funcional e espacialmente integrada;
- Grau 2: intervenção individualizada, de intensidade média a profunda, susceptível de receber apoio em programas de reabilitação;
- Grau 3: intervenção individualizada, de intensidade ligeira a média, de promoção privada;
- Grau 4: intervenção individualizada, com carácter de substituição e de reconstrução integral, também de promoção privada;
- Grau 5: intervenção individualizada de correcção de assimetrias volumétricas; esta classificação incide sobre prédios em bom ou razoável estado de conservação e para os quais se abre a possibilidade de se efectuarem obras de ampliação em altura, com efeitos positivos na composição dos actuais alçados de conjunto.

Os níveis de intervenção podem ser do tipo:

- Ligeira;
- Média;
- Profunda;
- Excepcional.

Neste domínio, destacamos o nível profundo e excepcional. A reabilitação profunda compreende, em geral, a necessidade de intervir profundamente na distribuição e organização tipológica, alterando o número de fogos ou mesmo o uso do edifício. Estas alterações implicam demolições e reconstruções com significado, com implicações estruturais, nas circulações verticais e horizontais, nos revestimentos e acabamentos das construções. A profundidade dos trabalhos obriga a uma coexistência de sistemas e materiais diferentes. Intervenções com esta profundidade obrigam à desocupação dos edifícios. Neste cenário de reabilitação é em geral possível assegurar o respeito de todo o enquadramento regulamentar e normativo. Por sua vez, a reabilitação dita excepcional justifica-se apenas se o edifício apresentar elevado e inquestionável valor patrimonial intrínseco ou da sua envolvente. Neste caso, poderá ser necessário adoptar técnicas especiais de restauro ou de reconstrução, ou ainda elevar muito as características do edifício. Trata-se naturalmente de intervenções com custos significativos, claramente acima dos de obra nova equiparável [51].



Fig.3.12 – Definição do grau de intervenção dos edifícios [51]

B) Exigências e Soluções

Definidos os graus de intervenção, são então definidas algumas exigências a cumprir, assim como definidas as soluções do âmbito técnico a privilegiar [51]. As principais exigências a assegurar são:

- Segurança estrutural e contra-incêndio;
- Qualidade ambiental;
- Conforto termo higrométrico e acústico;
- Iluminação;
- Instalações (hidráulicas, eléctricas, gás, etc.).

As soluções técnicas apresentadas para corresponder às exigências, agrupam-se em:

- Segurança estrutural;
- Segurança contra-incêndio;
- Conforto termo higrométrico
- Conforto acústico;
- Instalações;
- Durabilidade e Economia.

3.3.6.4. Síntese do Modo de Actuação

No domínio dos estudos e operações urbanísticas, a actuação da Porto Vivo – SRU desenvolve-se sumariamente do seguinte modo [52]:

1. Inicialmente, a SRU começa-se por um estudo de base (*Masterplan*), que irá definir uma Zona de Intervenção Prioritária (ZIP), com base em princípios de actuação, de dados estatísticos e do levantamento do terreno;
2. Na continuação, são definidos quais os principais vectores e objectos para o desenvolvimento da ZIP;
3. De seguida, é criado o modelo de operacionalidade, onde se procura definir a forma como as orientações estratégicas se poderão traduzir em acções físicas. Então a ZIP é subdividida em sectores homogéneos, que se pretende serem alvo das competências dos Gestores de Área Urbana com vista à sua dinamização, identificando-se as Áreas de Operações de Revitalização (AOR), consideradas com alguma homogeneidade de características e funcionalidades, de oportunidades e constrangimentos, que merecem um tratamento integrado;
4. Após a delimitação dos AOR, o *Masterplan* prevê que dentro destes se constituam as Áreas de Intervenção Prioritária (AIP), que são espaços considerados preferenciais de acção pelo seu carácter simbólico e pela sua consequente capacidade de serem indutores de intervenção nas suas envolventes;
5. Nas AIP surgem, finalmente, as Unidades de Intervenção, consagradas na legislação, que representam os espaços de actuação em obra e são delimitadas por critérios de selecção.
6. A SRU só pode intervir ao nível de Unidades de Intervenção, correspondentes a um quarteirão ou frente de rua. Quando escolhe uma Unidade de Intervenção tem de informar a Câmara de que pretende intervir e o que pretende fazer. A Câmara então decide sobre o que autoriza, podendo pedir um plano de pormenor que terá de ser aprovado pela Câmara.
7. Aprovada a intervenção no Quarteirão, a SRU terá de elaborar um documento estratégico, composto pelos levantamentos sociais, físicos e cadastrais e ainda pelo programa de intervenção. Programa esse, que será elaborado ou apreciado ou sancionado por técnicos da SRU.
8. De seguida, a SRU convoca todos os proprietários e residentes para que se pronunciem sobre a proposta constante do documento estratégico, para que a analisem, proponham alterações, a critiquem, assegurando-se assim a participação directa das populações.
9. Após esta fase, a SRU decidirá sobre a versão definitiva do documento estratégico. Só após esta fase a SRU passa a poder exercer as suas competências, decorrentes da lei, e, exclusivamente, no quarteirão sujeito à intervenção.
10. O licenciamento de obras será efectuado pelo Conselho de Administração da SRU onde tem assento o Vereador do Urbanismo da Câmara Municipal do Porto, ou seja, a mesma entidade que licencia na Câmara.

Até ao final da actuação, assegura-se a presença da autarquia e da população no processo. Há uma autorização da Câmara no início do processo e, no final, uma participação dos proprietários e dos moradores, o que poderá garantir maior equidade urbanística e cívica, e a promoção de áreas urbanas mais inclusivas.

4

HISTÓRIA DO EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL

No capítulo anterior abordamos a forma como é estudada a estrutura funcional de uma zona urbana. Neste capítulo referimos de que forma é que evoluiu essa mesma estrutura funcional, ao longo da história.

As sociedades gregas e romanas não viam o trabalho como uma actividade que deveria ocupar a totalidade do dia. A importância que se dava à vida pública – ser um cidadão – simbolizava-se física e espiritualmente nos edifícios plurifuncionais. Estas construções são, pois, um reflexo das sociedades que as conceberam.

A presença de duas ou mais funções no interior de uma única estrutura não é novidade na história da arquitectura. A praça grega (ágora), as termas romanas, a residência medieval sobre a loja, apartamentos e lojas sobre uma ponte (como no caso da Ponte Vecchio, em Florença) são exemplos disso. A grande diferença entre os exemplos gregos e romanos e os demais é o facto de que nas praças e nas termas, verdadeiros suportes da vida pública, a organização era horizontal, enquanto que nos demais começa a configurar-se uma estratificação vertical.

4.1. ÁGORA

A primeira grande demonstração de plurifuncionalidade surgiu na cidade grega da Antiguidade Clássica, também denominada por polis, entre os séculos X-VIII a.C., cuja praça principal tinha a designação de ágora, palavra que significava discutir, deliberar ou tomar decisões. Normalmente era um espaço livre de edificações, configurada pela presença de mercados e feiras livres em seus limites, assim como por edifícios de carácter público e religioso. Por vezes apresentava outro tipo de edifícios, como é o caso da ágora de Atenas que teve residências privadas até à sua reorganização Peisistratus, no séc. VI a.C.

Enquanto elemento de constituição do espaço urbano, a ágora manifestava-se como a expressão máxima da esfera pública na urbanística grega, sendo o espaço público por excelência. É nela que o cidadão grego convive com o outro, onde ocorrem as discussões políticas e os tribunais populares: é, portanto, o espaço da cidadania. Foi neste espaço da antiguidade grega que começaram as primeiras manifestações de democracia, na qual todos os cidadãos podiam participar directamente no processo de tomada de decisões, tendo igualdade de voz e direito de voto.

Podemos dizer que a ágora grega foi a precursora do fórum imperial romano, das grandes “piazzas” e praças das capitais da Europa. Ao redor dessa praça, acontecia um grande número de actividades religiosas, sociais, comerciais, judiciais, legislativas e administrativas, que tornaram a ágora o coração de uma cidade antiga [53].

Concluindo, era o lugar onde se deliberavam assuntos importantes para a vida dos cidadãos e da sociedade como um todo. Neste sentido, encontraremos uma contraposição entre os povos que tinham a ágora e os que não a tinham. Estes últimos eram considerados bárbaros, pois, na maioria das vezes, tinham como forma de governo a monarquia e, como tal, não deliberavam, pois, entendiam não ser necessária a discussão uma vez que apenas uma pessoa decidia por todas as outras [54].

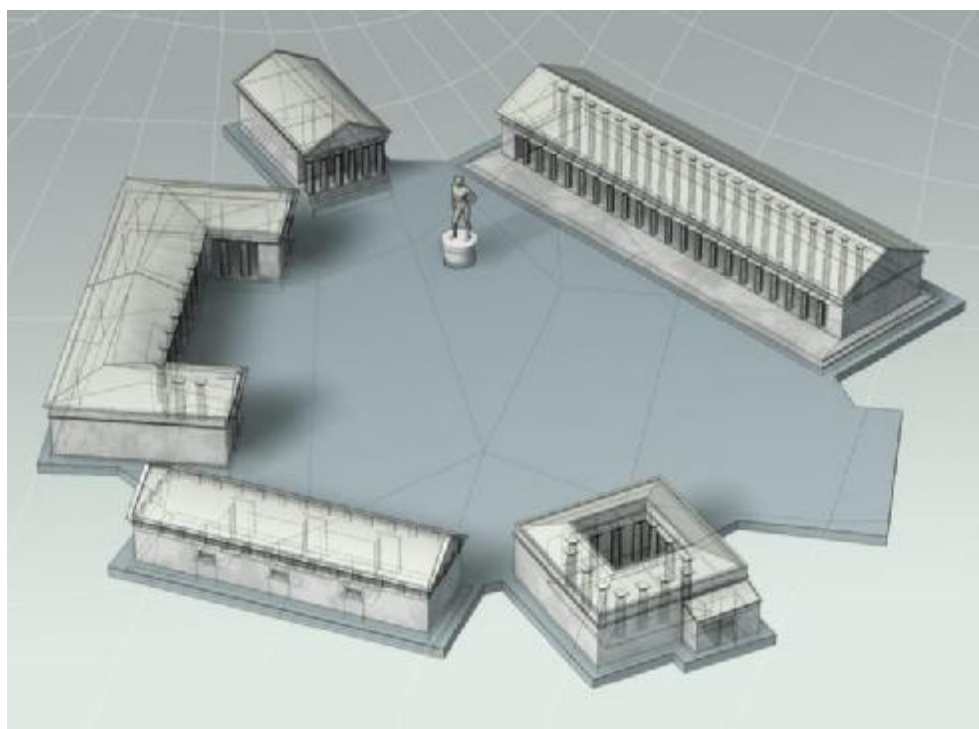


Fig.4.1 – Reconstituição de uma ágora [55]

4.2. TERMAS ROMANAS

Além da Grécia Antiga e ainda na Antiguidade Clássica, a civilização romana também se destacou no panorama da plurifuncionalidade. Embora os romanos tenham alterado grande parte da linguagem arquitectónica que receberam dos gregos, muita foi a inspiração da cultura deste povo na Grécia Antiga.

“A evolução da arquitectura romana reflecte-se fundamentalmente em dois âmbitos principais: o das escolas públicas e o das particulares. No âmbito das escolas públicas, as obras (templos, basílicas, anfiteatros, etc) apresentavam dimensões monumentais e quase sempre formavam um conglomerado desordenado em torno do fórum - ou praça pública - das cidades.” [56] O fórum romano era o principal centro comercial da Roma Imperial. Ali havia lojas, praças de mercado e de reunião. Também era o local onde exactamente ficava o coração comunal. Concluindo, o fórum era um espaço aberto rodeado de edifícios públicos, que servia de local de reunião, considerado por muitos uma readaptação da ágora grega.

Excluindo qualquer influência grega, o que se considera ter sido verdadeiramente uma obra originária da Roma Antiga foram as termas romanas. Este nome, na sua origem, identificava os banhos quentes, que se estenderam um pouco por toda a parte do Império Romano. Designava vastos edifícios de banhos, locais onde se tratava da higiene e a terapia pela água com propriedades medicinais, mas onde

também se podia conviver e educar; em geral, as manhãs eram reservadas às mulheres e as tardes aos homens. As mais antigas termas romanas de que há conhecimento datam do Século V a.C. em Delos e Olímpia, embora as mais conhecidas sejam as de Carcalla.

Na Grécia antiga, os banhos eram construídos perto do ginásio. Em Roma, os banhos eram, de início, privados e de uma grande simplicidade, mas depois estenderam-se ao povo segundo um modelo uniforme, podendo apenas diferir nas dimensões e no luxo. As termas romanas eram de maiores dimensões do que as anteriores gregas e muito mais decoradas. As dimensões variavam, entre algumas poucas salas multiusos (nas províncias e nas mãos de privados) até grandes termas ocupando quarteirões de cidades, com salas especializadas.

Além disto tudo, as termas poderiam estar dotadas de bibliotecas, locais para comer, salas onde declamavam teóricos e poetas, estádios para corridas, jardins, ginásios, etc. Ao banho, propriamente dito, estavam associados compartimentos com mosaicos, ornados por estátuas e painéis [57] [58].



Fig.4.2 – Reconstituição das Termas Romanas de *Carcalla* [59]

4.3. VILAS MEDIEVAIS

Nas cidades que concediam maior preponderância à vida religiosa ou comercial do que à vida pública, a importância dos edifícios plurifuncionais era menor. Tal foi o caso das cidades medievais, onde as satisfações das necessidades asseguradas por estes estavam ao cargo de edifícios de carácter privado e de tamanho inferior.

Nas vilas medievais, as actividades dos habitantes ocorriam dentro das suas muralhas. Excepto quando iam à igreja ou a actividades de carácter civil, a vida da população decorria dentro das habitações, onde se trabalhava e residia ao mesmo tempo. Na sua maioria, lojas ou fábricas eram os locais que dispunham de residência para quem nelas trabalhava, sendo este o tipo de edifício plurifuncional mais comumente encontrado nas cidades antigas, puramente característico das vilas medievais. Mais tarde, com a saturação deste tipo de edifícios fechados dentro das muralhas, o espaço para construção

nova, ou maior, era escasso, o que levou à construção fora das muralhas e ao aparecimento das cidades-dormitório de hoje.

Na sociedade medieval, devido à sua densidade e estabilidade, a rua era um lugar de comércio, o que não significava, contudo, que o trabalho se situasse na rua ou nas suas redondezas. Não obstante, a mudança estrutural da sociedade manifestou-se paralelamente à função dos seus edifícios. Nas cidades renascentistas e barrocas, as habitações ainda se situavam com frequência sobre lojas ou fábricas, o que implicava que os proprietários habitassem nelas [19].

Um exemplo de uma estrutura que reflecte puramente a sociedade medieval é a *Ponte Vecchio* em Florença. Historiadores dizem que este monumento é o mais antigo de Florença. Trata-se de uma ponte urbana, habitada, que se estende ao longo do rio Arno. Acredita-se que tenha sido construída ainda na Roma Antiga e era feita originalmente de madeira. Foi destruída por uma grande cheia em 1333 e reconstruída em pedra em 1345.

Este projecto é da autoria de *Taddeo Gaddi* (1300 – 1366), pintor e arquitecto italiano da época, e fica marcado por ser único devido à finalidade de se aproveitar o máximo de espaço. Consiste em três arcos, o maior deles com 30 metros de diâmetro. Desde o tempo medieval que se pensa que esta ponte alberga lojas e mercadores, que mostravam as mercadorias sobre bancas, mas só se tem certeza de que no século XVI foi concedido o privilégio aos ourives de ali instalarem as suas joalharias. Para aproveitarem o máximo de espaço, as lojas ultrapassam o tabuleiro, ficando escoradas em espeques de madeira. Sobre a ala esquerda de lojas passa o Corredor Vasariano, que liga o Palácio Velho ao Palácio Pitti. Na metade poente pode-se encontrar uma fonte com um busto de bronze do escultor florentino *Benvenuto Cellini* [58] [60] [61].



Foto nº 4.1 – *Ponte Vecchio*, em Florença [61]

4.4. REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

A economia mundial sofreu modificações profundas a partir da segunda metade do século XVIII, quando se iniciou, na Grã-Bretanha, a Revolução Industrial. Estreitamente relacionada com o desenvolvimento do sistema capitalista, a industrialização estendeu-se por todo o mundo e determinou o surgimento de novas formas de sociedade, de estado e de pensamento.

A configuração das cidades alterou-se drasticamente com a chegada da Revolução Industrial, uma vez que as formas antigas de construir e pensar começaram a cair em desuso. As actividades comerciais e administrativas mantinham o seu carácter e estabilidade, proporcionando à cidade um tecido urbano que surgiu como consequência destas mesmas actividades. Mas a Revolução Industrial trouxe consigo uma série de actividades novas e originais, de difícil incorporação nesse mesmo tecido. Surgiram então sérios problemas urbanísticos de difícil controlo (pobreza, delinquência, alcoolismo, prostituição, etc.), que uma simples reforma não bastava para solucionar [62].

A incorporação da máquina na produção levou à decadência cada vez maior da indústria artesanal e familiar, realizada pela maioria dos trabalhadores em suas casas, perdendo a sua rentabilidade económica. Os habitantes da cidade, para sobreviverem, eram agora obrigados a trabalhar em novas fábricas, no coração das cidades. Além disto, as comunicações férreas proporcionaram a ligação das zonas rurais às zonas industriais, o que levou a um crescimento da população, nunca antes ocorrido em muitas cidades europeias e americanas.

Nesse momento, o edifício fabril correspondeu, então, ao edifício capaz de abrigar as actividades produtivas que envolviam um grupo grande de trabalhadores operando máquinas. Esta fábrica foi-se transformando ao longo do século XVIII, acompanhando as novas inovações tecnológicas que modificavam os processos produtivos. Transferiu-se do ambiente doméstico e rural para os centros urbanos ou aproximou-se das minas de carvão, desconectando-se da estrutura familiar. Os edifícios passaram por transformações profundas para se adaptarem às novas solicitações.

O início da produção fabril contou com máquinas e equipamentos movidos por energia muscular, fossem do homem ou de animais. Mais tarde, até meados do século XVIII, a energia eólica e principalmente a hidráulica já moviam maquinarias mais sofisticadas; no entanto, a utilização da energia hidráulica impunha limites à produção e à localização das fábricas que dependiam então de cursos de água para movimentarem as engrenagens das gigantescas rodas de água, além de estarem sujeitas a oscilações no volume de água, com escassez ou inundações, que prejudicavam o sistema contínuo de produção [63].

A utilização da energia produzida pelo vapor e os procedimentos mecânicos constituíram os elementos determinantes da Revolução Industrial, que vieram redireccionar os processos produtivos e redefinir a posição económica e política dos países. O vapor gerado pelo aquecimento da água, com o auxílio da queima do carvão, libertou o sistema produtivo das variantes impostas pelas forças da natureza e pela geografia. A indústria, a partir de então, poderia ser instalada em qualquer sítio onde existisse carvão. Assim, as indústrias migraram para os centros urbanos que propiciavam carvão, mão-de-obra, matéria-prima e fácil comercialização dos produtos. Estas novas formas de produção geraram uma grande demanda de mão-de-obra, ocasionando concentrações humanas até então inimagináveis.

A primeira fase da Revolução Industrial compreendeu, então, a mecanização do processo produtivo, concentrada principalmente na indústria têxtil. A segunda fase caracterizou-se pela substituição da energia hidráulica pelo vapor. Esta fase encerra-se por volta de 1870. A terceira fase abrangiu uma transformação na mecanização decorrente de diversas invenções científicas e tecnológicas. Os avanços no sistema produtivo geraram profundas transformações na sociedade.

A alta e desastrosa incidência de incêndios nas edificações fabris, na primeira fase da Revolução Industrial, fez com que a busca por sistemas construtivos menos sujeitos à combustão fosse acelerada. O uso do ferro na construção vai impulsionar o desenvolvimento do edifício fabril, juntamente com outras tipologias arquitectónicas de novas funções também surgidas neste período, como as estações ferroviárias, galerias, estufas, pavilhões de exposição e mercados públicos.

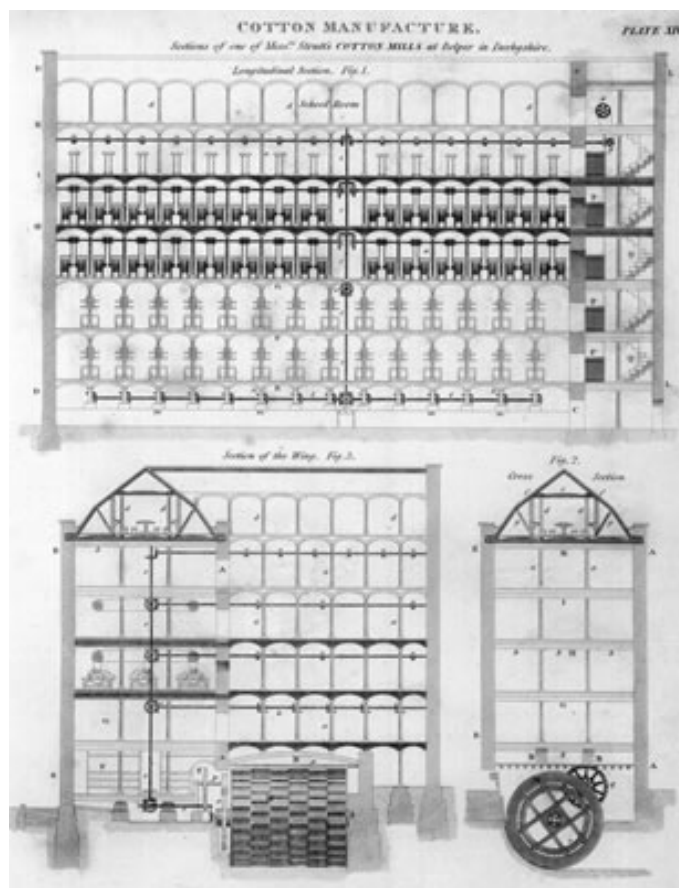


Fig.4.3 – Ilustração das novas tecnologias e métodos de trabalho nas indústrias têxteis formadas na Revolução Industrial [64]

A melhoria das técnicas de produção de vidro vai, juntamente com o ferro, transformar a linguagem arquitectónica neste período. Ferro e vidro juntos trouxeram transparência e leveza à arquitectura. Eles não constituíram apenas uma nova técnica construtiva, mas deram à história da arquitectura um novo conceito espacial, com mais amplitude, fluidez e luminosidade. A iluminação artificial era ainda muito cara. Fazia-se necessário utilizar ao máximo a iluminação natural. Neste momento, incorpora-se à estrutura da cobertura, um sistema de iluminação zenital através, ou da inserção de aberturas específicas, ou da simples substituição de telhas por lâminas de vidro. Consolida-se, assim, um paradigma para a nova tipologia arquitectónica: amplas naves sem interferência estrutural, ventilação e iluminação natural e modulação construtiva [63].

A tipologia dos edifícios industriais dos séculos XVIII e XIX é traduzida por caixas compactas em alvenaria de tijolos embuçados ou aparentes, com grande altura e geralmente estreitas, vários pavimentos, muitas janelas distribuídas por todas as fachadas, estrutura interna em ferro distribuída uniformemente pelo espaço, através de grelha reticulada onde, externamente, despontam as altas e

delgadas chaminés, que chegavam a 50 metros de altura. Estes edifícios dominam a paisagem dos principais centros industriais ingleses.

A adequação das edificações industriais às novas tecnologias e as modificações no processo produtivo vão lentamente transformando a sua tipologia. A funcionalidade do edifício fabril era a regra máxima da sua concepção arquitectónica; entretanto, algumas edificações buscavam uma expressividade formal, principalmente no tratamento externo destas edificações. Estas investidas formais eram resultado de aplicação de elementos decorativos sobre estas fachadas, ou mesmo concebendo uma “imitação” de algum estilo arquitectónico do passado, através da adequação de elementos de composição à caixa arquitectónica do edifício fabril. [65].

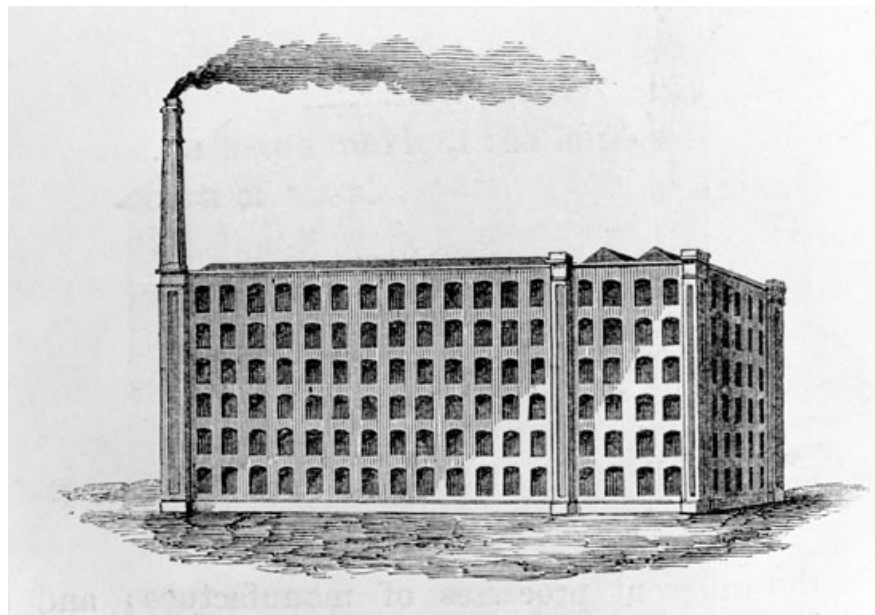


Fig.4.4 – Ilustração da tipologia de um edifício industrial do século XVIII e XIX [66]

4.5. PARIS

Antes da Revolução Industrial, já era difícil estabelecer a ligação entre a residência e o local de trabalho. O aumento demográfico e a concentração da população nos núcleos urbanos levaram a sobrepôr muitas habitações num só local de trabalho. Um exemplo amplamente conhecido desta solução é bloco de edifícios típico de Paris em 1800. O andar inferior destinava-se a comércio, restaurantes, cafés e teatros; os quatro ou cinco andares superiores reservavam-se a habitações. Na Rua do Rivoli pode-se desfrutar de uma das versões mais bem conseguidas, devido aos arcos que definem o andar inferior e que unificam visualmente a fachada ao nível da rua. *Georges-Eugène Haussmann*, mais conhecido por Barão *Haussmann*, responsável pelas remodelações que ocorreram na cidade de Paris sob a iniciativa de Napoleão III e que o tornaram uma referência na história do urbanismo e das cidades, adoptou esta solução como padrão nos seus blocos de habitações, ao constatar os excelentes resultados que se obtinham em ruas e avenidas. É possível encontrar exemplos importantes de um verdadeiro zonamento vertical em Paris dos finais do século XIX e começo do século XX ou na parte central de Buenos Aires [20].

A passagem coberta, a galeria, foi outro modelo eficaz de aplicação em conjuntos residenciais e comerciais dentro do conceito da plurifuncionalidade. Com a passagem, o livre acesso às ruas integra

o privado ao tecido urbano com benefícios urbanísticos. Apesar das múltiplas variações do modelo de galerias, manteve-se uma divisão vertical análoga de funções. São exemplos de construção urbana plurifuncional.

Ao largo de uma passagem pedonal, com cobertura em crista e de livre de acesso à rua nos seus extremos, organizava-se em ambos os lados do mesmo uma série ininterrupta de edifícios de habitação. As galerias, simultaneamente com as edificações parisienses, demonstraram a sua viabilidade em toda a Europa até se estenderem com igual aceitação pelo continente Norte-americano.



Foto nº 4.2 – Rua do *Rivoli*, em Paris [67]

As galerias uniram-se ao tecido urbano mediante a incorporação dos edifícios existentes ao conjunto total. Paris é a cidade onde está patente com maior nitidez o extraordinário potencial urbanístico que incluem as galerias cobertas. Em torno da *Avenida Montmartre* estabelece-se uma complicada rede de passagens que, servindo-se da pouca profundidade e da estreiteza das parcelas entre ruas, conseguiram trazer nova vida ao coração dos blocos, abrindo vias pedonais [68].

Os benefícios urbanísticos das galerias são óbvios e não têm discussão; aliás, e de um ponto de vista realista, as passagens cobertas têm interesse porque a sua perpendicularidade à rua implica uma reduzida ocupação da fachada. Também é notável a sua rentabilidade em termos da gama de funções que propicia aos edifícios. Nos seus andares inferiores, podem-se instalar lojas, fábricas, cafés, restaurantes, inclusive museus ou *nightclubs*. Nos andares superiores, encontram-se habitações que, às vezes, são convertidas em escritórios.

Habitualmente, o desenvolvimento em planta destas galerias corresponde a um retículo regular sujeito às limitações solares. Cada entrada continha as suas escadas e, às vezes, dispunha de outras suplementares que permitiam o acesso do público a instalações localizadas no primeiro andar, por exemplo, restaurantes. As habitações, que habitualmente compreendiam dois andares, tinham as zonas de estar no andar de passagem e as zonas privadas, como os quartos, no andar imediatamente abaixo da cobertura. Apesar das múltiplas variações que se fizeram no modelo de passagem, manteve-se sempre uma divisão vertical análoga no que respeita a funções [21].

Durante o século XIX, as galerias tiveram grande destaque e exibiram muitas novidades técnicas em aço e vidro, mas para a mente dos historiadores modernos não deixam de ser algo à margem do espírito que domina a era industrial. Pese a sua grandeza e atracção, eram uma novidade modesta, algo demasiado próximo do tecido urbano existente como para conter uma ruptura com o passado. Semelhante distinção haveria de ser dada às grandes salas de exposições, às estações ferroviárias e a obras de engenharia fora do comum. Estes projectos estranhos para a vida quotidiana surgiram devido à Revolução Industrial.



Foto nº 4.3 – Galerias de Paris, na Avenida *Montmartre* [69]

No entanto, a importância das galerias perdura. Representaram o acerto de trazer uma cidade à escala humana, e com ela, a possibilidade de renovar a cidade do momento. Não se aventuraram a reinventar ou a substituir as áreas mais problemáticas da cidade. Os problemas que enfrentaram situavam-se na periferia urbana imediata, onde o campo de actuação podia ser a cidade inteira, como fruto da ideia de uma rede contínua e vital de vias pedonais.

As passagens que ainda se conservam em Paris estão ainda intactas; constituem os últimos e mais notáveis exemplos de uma construção urbana autenticamente plurifuncional [21].

4.6. A CIDADE UTÓPICA

As primeiras reflexões sobre urbanismo, no seu sentido actual, surgem na segunda metade do século XIX e são provocadas pela constatação de que a industrialização amontoava as massas populares em bairros sórdidos onde as condições de vida eram pavorosas. Cientistas e políticos começam a ter consciência da amplitude do problema da cidade e a procurar soluções.

A crítica social da época considerava as cidades como meios fisicamente e moralmente degradados. Apresentaram-se variadas propostas para se estabelecer comunidades ideais, com o objectivo primordial de vencer o capitalismo, tido como a principal culpa dos problemas que inquietavam as cidades.

Surgiu então um movimento tido como utópico, cujos intervenientes não se contentavam com uma legislação destinada a aspectos parciais, como a melhoria das condições sanitárias e de higiene, mas tentavam incentivar a criação de uma nova sociedade.

Os progressos da ciência, nomeadamente os trabalhos de *Pasteur*, permitem perceber de que modo se transmitem as doenças. A insalubridade das cidades é posta em causa, pois desempenha um papel nas epidemias de cólera ou é a causa principal da tuberculose. Médicos e biólogos preconizam que se distribua água pura, que se proíbam os poços, que se generalizem as redes de esgotos e que se construa de forma a deixar que o ar e a luz penetrem nos alojamentos. Para se conseguirem estes objectivos, a organização de conjunto dos tecidos urbanos tem que ser revista. Destas reflexões de base até às preocupações ecológicas mais actuais, a filiação é contínua, e os temas higienistas continuam a ser uma constante do urbanismo e da sociedade [70].

Personalidades como *Robert Owen*, *Charles Fourier* e *Saint Simon* propuseram a formação de comunidades que se apoiavam num socialismo primário, ou seja, fixavam uma regulamentação que compreendia desde os grandes temas sociológicos, como por exemplo o regime de propriedade privada, até aos grandes detalhes urbanísticos e construtivos, como por exemplo as larguras das ruas ou a implantação de áreas verdes. Tentando imaginar um modo de funcionamento da sociedade mais satisfatório do que o sistema capitalista da época, eles procuraram encontrar o enquadramento físico em que o seu sistema se pudesse realizar da melhor forma [21].



Fig.4.5 – Utopistas *Robert Owen* (à esquerda), *Charles Fourier* (no centro) e *Saint Simon* (à direita) [22]

A partir deste movimento utópico [21], as concepções do urbanismo tradicional mudaram, surgindo três ideias essenciais:

- Em primeiro lugar, a comunidade era uma colectividade isolada, assente numa paisagem agradável e acolhedora, livre do caos da vida urbana, uma vez que a cidade era considerada como o inimigo e o afastamento das soluções dela mesma era vista como o ideal;
- Em segundo lugar, estas comunidades eram limitadas nas suas dimensões e no número de habitantes que reuniam. A concentração demográfica nas cidades industriais contrastava com o modelo de vida da sua população e criava problemas sociais que os seguidores da utopia ansiavam implantar. Muitos arquitectos modernos da época também tentaram implementar um acordo que visava um tamanho ideal para as comunidades, argumentando que se as dimensões conservassem certos padrões não haveria problema em maneja-las física e socialmente, o que lamentavelmente não fazia parte da realidade de uma cidade industrial em expansão;

- Em terceiro lugar, formulava-se o zonamento funcional, com o objectivo de reduzir os conflitos sociais. As sociedades decompuseram-se e colocaram-se de forma a evitar os problemas sociais.

O conceito de zonamento ou zoning é uma técnica que se atribui ao arquitecto alemão J. Stübben (1845-1936) na sua obra “*O urbanismo, manual de arquitectura*”. A política urbanística de zonamento surgiu como reacção ao indiscriminado e caótico uso do solo do desenvolvimento industrial e foi proposta, em princípio, para promover a higiene, a segurança e o nível geral de bem-estar das comunidades. O seu objectivo era evitar as piores consequências de um desenvolvimento urbano e industrial incontrolado, através da definição de determinados padrões de compatibilidade, densidade, alturas, distância, insolação, arejamento e espaço [70].

Estas bases ideológicas contribuíram para reforçar a ideia de separação funções; invalidaram o edifício plurifuncional como importante modelo urbanístico, repercutindo a outros conceitos urbanísticos que se desenvolveram na América e Europa [21].

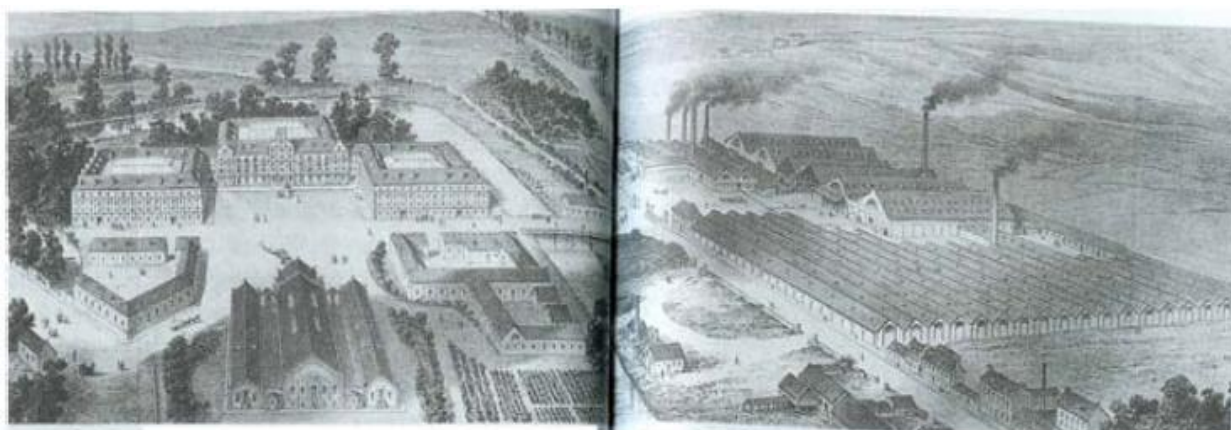


Fig.4.6 – A cidade utópica [70]

4.7. PARK MOVEMENT

A compreensão da oposição a esta tipologia de edifícios exige também a compreensão do contexto filosófico que a originou. Nos princípios do século XIX, as ideias do filósofo radical inglês *Jeremy Bentham* eram recebidas com simpatia na América que, como a Europa, se deixava levar por tensões sociais idênticas, produto da industrialização. O movimento tido como utilitarista ou *Park Movement* possibilitou aos pensadores sociais americanos argumentos convincentes para uma remodelação nos valores da tradição americana, que se baseava na agricultura e na vida rural, para uma filosofia urbana. Esta filosofia tinha por base o melhor bem-estar para a maioria das pessoas. A missão era melhorar as condições higiénicas e os níveis sanitários, criar equipamentos educativos e de lazer e colocar à disposição de todos ar fresco e espaços verdes [21].

O mais influente desenhador do século XIX, *Frederick Law Olmsted*, fez desta a sua filosofia na hora de projectar parques para as várias cidades americanas. Posteriormente, os seus desenhos tornaram-se um sistema completo de espaços verdes. A paisagem era o símbolo de uma sociedade saudável e conseguiu temporariamente uma boa inserção na cidade.

Inicialmente, podemos destacar a obra de *Olmsted* para o “*Central Park*” de Nova Iorque como um momento decisivo na formação deste movimento. As soluções formais de *Olmsted* para o “*Central*

Park” estão ligadas à linguagem pitoresca inglesa. Mas é nas relações que o Parque instaura com a cidade que o seu projecto pode ser considerado um verdadeiro achado. É visível no projecto a intenção de encontrar momentos e fórmulas de mediação entre a área do parque e a cidade circundante. *Olmsted* estava profundamente convencido da necessidade do “valor progressivo do desenvolvimento urbano” e, referindo-se ao “*Central Park*”, *Olmsted* disse: “o nosso país entrou numa fase de desenvolvimento na qual o bem-estar depende da comodidade, segurança, ordem e economia da vida das grandes cidades. Ele não pode prosperar independentemente disso”. Sobre esta convicção emerge a questão da recuperação da natureza [71].

É importante destacar que, para *Olmsted*, a constituição dos parques era a primeira escala de uma intervenção mais complexa de planificação física e social. *Olmsted* considera os parques como demonstração da saúde mental do povo e instrumento de luta contra a congestão e instrumento de redistribuição de riqueza. Acreditava ainda que o parque era o símbolo de uma nova vida comunitária e emergiria como lugar de alegria, onde fosse possível cultivar todas as actividades espirituais impedidas na cidade. O parque substituíu o edifício religioso que tinha simbolizado o espírito unitário da comunidade primitiva. A cidade, organizando-se em torno de seus próprios espaços verdes, voltava a encontrar a unidade desfeita, reconstruindo um símbolo laico da comunidade perdida.

Graças a *Olmsted*, o parque tornou-se sinónimo de justiça social e de participação democrática: as classes inferiores já não estavam segregadas na cidade, podendo gozar da natureza igualmente acessível, ou seja, para *Olmsted*, o parque era um instrumento de nivelamento social e de educação do povo para a responsabilidade colectiva do bem-estar [71].

Além das ideias de *Olmsted*, surgiu a chamada *cidade jardim*, como forma de colmatação do *Park Movement*. A *cidade jardim* é um modelo de cidade concebido por *Ebenezer Howard*, no final do século XIX, consistindo em uma comunidade autónoma cercada por um cinturão verde num meio-termo entre campo e cidade. A ideia era aproveitar as vantagens do campo eliminando as desvantagens da grande cidade, mas nem sempre pôde ser sinónimo de ecocidade [58].

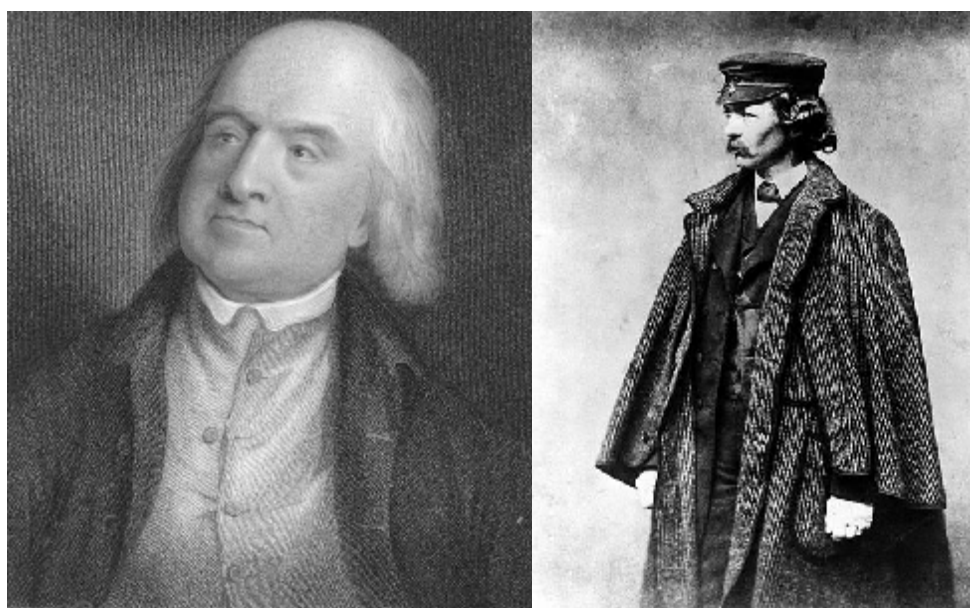


Fig.4.7 – *Jeremy Bentham* (à esquerda) e *Frederick Law Olmsted* (à direita) [58]

O conceito de *cidade jardim* foi apresentado pela primeira vez em 1898, mas só em 1902 é que foi registado e editado em obra [72]. Observando directamente a realidade habitacional inglesa do seu tempo, *Howard* pretendeu harmonizar o ambiente urbano com o rústico, através da vivenda unifamiliar rodeada de jardim, como forma de conciliar o urbano com o campo. Era, afinal, na sua própria expressão, e porque tentava superar as dificuldades das duas formas de vida (urbana e rural), a «terceira via» como forma de habitação. *Howard* queria provar que era viável a construção de cidades novas com indústrias e jardins, e não subúrbio jardins; que cada família poderia possuir uma casa em meio verde, perto do trabalho e do centro da cidade; que se poderia obter cidades com boa qualidade ambiental, mantendo os jardins; que era possível construir moradias a baixo custo, com conforto térmico, e formando uma arquitectura homogénea, dando continuidade à cidade [72].

Mais tarde, veio-se a verificar que este movimento e mentalidade fracassaram, porque a criação de parques e a escolarização para todos, tradições privilegiadas da classe rica, converteram-se em medidas incomodativas para a sociedade.

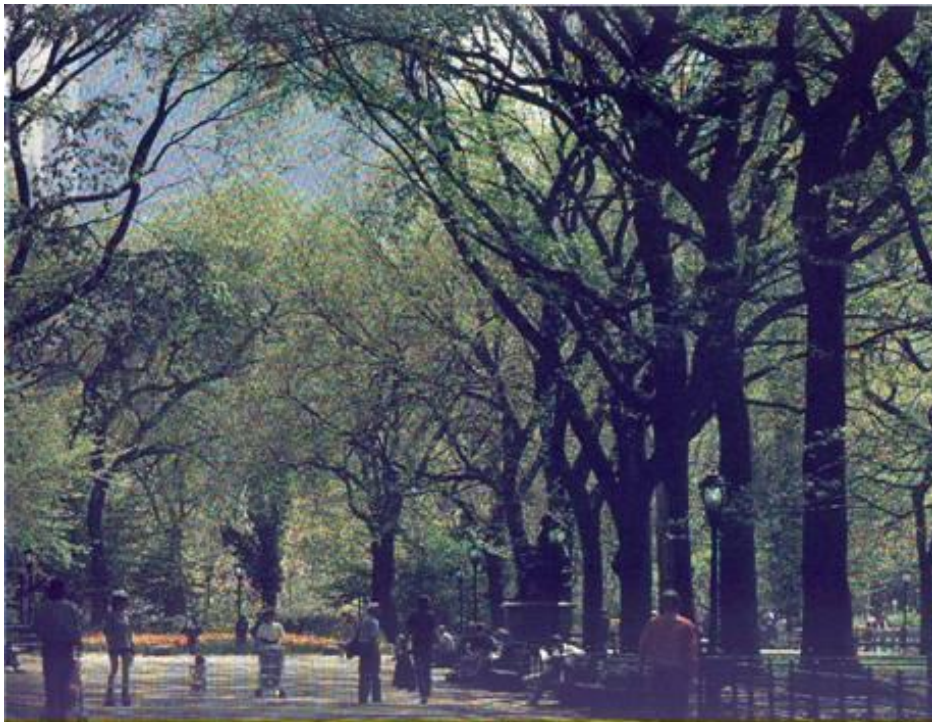


Foto nº 4.4 – *Central Park*, Nova Iorque [71]

Estas interessantes tentativas apenas abrem caminho a soluções realistas para o problema do alojamento adaptado ao modo de vida das massas operárias. Somente têm o seu limite numa visão estática da cidade e da sociedade, que não integra a questão da sua permanente transformação.

Os “utopistas” propuseram um modelo de comunidade ideal afastada da cidade e de fácil administração, enquanto que o *Park Movement* defendia uma ferramenta específica para regenerar as cidades, mas ambos contribuíram para a ideia de separação das funções na sociedade. Semelhante concepção urbanística não necessitava de edifícios plurifuncionais que, na realidade, eram considerados como parte integrante da confusão que dominava a cidade e a qual se queria eliminar ao máximo. Os arquitectos não podiam recorrer a este tipo de tipologia, pois podiam receber duras penas, caso tal acontecesse [21].

4.8. MOVIMENTO MODERNO

No começo do século XX, abandonou-se por completo a ideia de que as cidades existentes tinham de ser habitats sociais operativos e dinâmicos. Não se procuravam caminhos de renovação para as cidades, muito pelo contrário, o objectivo era substituir o que era velho por construções novas.

A história da edificação plurifuncional nas cidades foi interrompida pela emergência — e posterior predominância — da doutrina dos CIAM (Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna), centrada na noção de segregação funcional, de distribuição horizontal das funções da cidade, que passa a ser ocupada por edifícios monofuncionais, construídos em altura, situados em sectores monofuncionais.

Os CIAM surgiram em 1928, para o concurso do Palácio das Nações em Genebra, mas a esperança do reconhecimento e do início de uma nova era na arquitectura e no urbanismo foi em vão, devido aos maus resultados obtidos e porque o movimento esbarrava na lei e nos tribunais, dimensões que ocultavam as autênticas diferenças ideológicas. Em consequência deste facto, os arquitectos tomaram a iniciativa e organizaram um intercâmbio de ideias à escala internacional. O primeiro encontro deu-se na vila suíça de La Sarraz, onde os arquitectos mais importantes do Movimento Moderno trocaram os seus pensamentos [21].

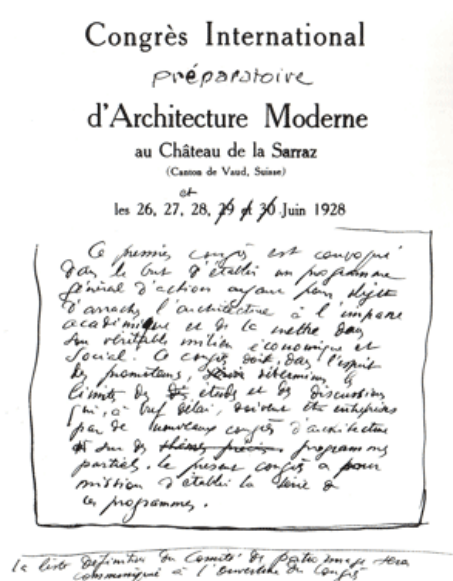


Fig.4.8 – Programa do primeiro congresso dos CIAM, em 1928, por Le Corbusier [73]

4.8.1. CARTA DE ATENAS

Em 1933, na quarta sessão dos CIAM, os arquitectos, após a análise cuidada de trinta e três cidades, fizeram sair uma declaração de princípios, denominada Carta de Atenas. Esta Carta considerava a vivenda unifamiliar como rural e como elemento consumidor do solo, ambas as características incompatíveis com a cidade. Por outro lado, os edifícios acomodavam-se melhor às necessidades actuais e deixavam mais espaços livres para o lazer. Na realidade, a rejeição da dispersão dos elementos da cidade e a sua concentração nos edifícios em altura, juntamente com o aparecimento de espaços verdes e de lazer, requer uma revisão muito cuidada da cidade. Deste ponto de vista, a Carta proporcionava ao mesmo tempo a dispersão e a segregação de todos os componentes urbanos.

Por outro lado, a Carta enunciava quatro funções urbanísticas: habitação, trabalho, lazer e circulação. Nos casos em que as cidades eram consideradas verdadeiros puzzles gigantes, esperavam-se mudanças com o planeamento que os CIAM enunciavam, que foi considerado como o único caminho de salvamento para as cidades.

Resumindo, a Carta formalizou uma filosofia urbanística da arquitectura moderna segundo um programa para a construção. Durante os seguintes vinte e cinco anos, o seu conteúdo permaneceu inalterado e o trabalho dos arquitectos com maior reputação serviu para o consolidar.

Os projectos urbanos propostos pelos CIAM tornaram-se expressão da ordem hierarquizada da cidade moderna. As actividades ponderadas eram separadas, ocupando áreas diferentes da cidade. A edificação originada nesta ordem era resultante da repetição idêntica de andares, um objecto isótopo e apto para reprodução universal [74] [21].

4.8.2. LA VILLE RADIEUSE

Um projecto muito importante e inovador na altura foi *La Ville Radieuse* de *Le Corbusier*, arquitecto franco-suíço pioneiro dos CIAM, uma das muitas obras criativas deste autor. Este projecto era uma clara representação da sociedade que *Le Corbusier* imaginava — uma sociedade mais humana e que requeria um “homem novo” para a habitar, requisito este que não se cumpriu. Além disto, e mais importante, esta criação exigia o desmantelamento sistemático da cidade existente, requisito que, por sua vez, não se tolerava.

A maioria destes projectos continha ingenuidade no que toca à organização política em que eram realizados. O sonho de uma sociedade em consenso criava metas mediante o consentimento da colectividade, podendo terminar, como ocorreu em muitos países, em ditadura [75].



Foto nº 4.5 – *Le Corbusier* (à esquerda) [76]

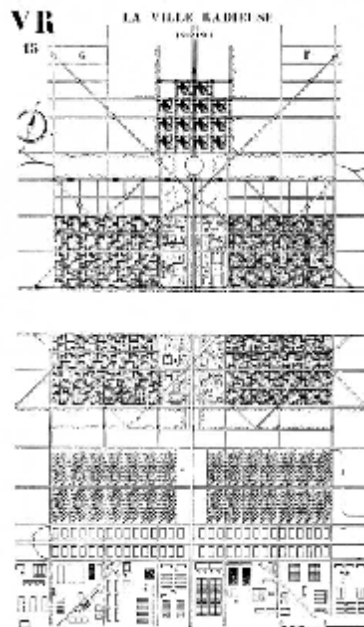


Fig.4.9 – *La Ville Radieuse* (à direita) [77]

Segundo o funcionalismo *corbusiano*, a cidade deve ser regida pela escala humana, o que implica a necessidade da sua organização com base em quatro funções-chave do homem dentro da cidade: habitar, trabalhar, divertir-se e circular. A cidade deve ser, pois, encarada como uma unidade funcional e os planos têm de dar corpo a esta aspiração.

A «Carta de Atenas», claramente influenciada por *Corbusier*, é também apologética do chamado urbanismo da terceira dimensão que consiste em prédios em altura (cidade de cimento), juntando prédios gigantes, grandes espaços verdes e planificação em larga escala.

O funcionamento racionalista *corbusiano* serviu de inspiração às obras da reconstrução em vários países europeus depois da Segunda Guerra Mundial, com especial destaque para a Alemanha (ex-RFA), tendo também inspirado a morfologia de várias cidades em países do terceiro mundo, sendo considerado por muitos como o pai da arquitectura moderna [75].

4.8.3. UNITÉ D'HABITATION

Na sequência dos seus estudos teóricos sobre a concepção de uma cidade ideal, e nos princípios enunciados na Carta de Atenas, o arquitecto franco-suiço *Le Corbusier* concebe um edifício diferente de qualquer outro até então construído.

A “cidade contemporânea de três milhões de habitantes”, a “*Ville Radieuse*” e, mais tarde, a “cidade linear”, assim como a Carta de Atenas, defendiam que na cidade ideal deveria haver uma separação física e territorial entre as várias funções que normalmente convivem na cidade. Deveria haver um zonamento, uma segregação funcional. O centro administrativo da cidade, onde se concentrariam a administração, os principais serviços e “locais de trabalho”, não deveria conviver com a zona habitacional e espaços de lazer. Por outro lado, a zona de habitação deveria ser constituída, não por longos bairros residenciais com moradias unifamiliares espalhados ao longo do território, mas sim por grandes blocos de construção vertical, pontuais, separados e afastados. Dessa forma seria possível libertar grandes espaços de terreno entre os edifícios e sob eles, pois estes seriam assentes em pilares (*pilotis*) e elevados do chão, para actividades de lazer da população, estacionamento e espaços verdes. Este novo conceito de cidade baseava-se sobretudo no automóvel, que começava a proliferar, e as zonas residenciais e o centro da cidade seriam unidas por grandes avenidas/ auto-estradas de várias faixas [58].

A *Unité d'Habitation* surgiu como edifício que materializava este novo conceito de bairro residencial e é o resultado de vários anos de estudo. *Le Corbusier* propunha concentrar o bairro residencial, com todas as funções que o constituíam, num único edifício.

Apesar de ser um edifício maioritariamente habitacional, como o próprio nome o indica, a *Unité d'Habitation*, propõe-se, também, colmatar as lacunas de serviços à população que o zonamento funcional das cidades de *Le Corbusier* e da Carta de Atenas provocariam. No fundo, propunha-se recuperar num edifício a dinâmica da vida urbana, o que contraria o princípio defendido na Carta de Atenas relativo à monofuncionalidade dos edifícios e zonas da cidade, como forma de a organizar. Este princípio levantava problemas graves de funcionamento da cidade, uma vez que deixava de ser possível a população usufruir de serviços básicos de proximidade, necessários à vida diária. *Corbusier* percebeu isso e a *Unité d'Habitation* é a sua solução para esse problema. Um edifício onde prevalece uma função dominante, mas que contém também uma série de outras funções que dão apoio a essa função dominante. A sua cidade ideal seria constituída, não por edifícios estritamente monofuncionais,

como o inicialmente defendido pelos CIAM e pela Carta de Atenas, mas sim por edifícios como a *Unité d'Habitation* [78].

A primeira que conseguiu construir situa-se em Marselha, França, e foi encomendada na sequência de um programa de realojamento do governo francês, no final da II Guerra Mundial. A construção deu-se entre 1946 e 1952 [79].

O edifício de Marselha tem 337 habitações (células). O projecto apresenta os cinco princípios enunciados por *Le Corbusier* como os princípios fundamentais da Arquitectura Moderna: a construção sobre pilotis, levantado o edifício do chão e libertando dessa forma o espaço sob este, a planta livre da estrutura, o terraço-jardim, a fachada livre e com aberturas maioritariamente horizontais.

Os edifícios seriam grandes blocos com cerca de 100m por 30m, e cerca de 15 andares. Cada um teria, em certos andares, “ruas comerciais” elevadas, que proporcionariam serviços aos habitantes. No caso de Marselha, dois andares do edifício são ocupados por lojas, mercearias, um pequeno centro médico, por um hotel com restaurante, uma livraria e escritórios e no terraço um ginásio, uma pista de atletismo, uma escola primária e uma creche, além de muito espaço ao ar livre, sobre, sob e em redor do edifício.

A estrutura, em betão armado, tinha na modulação e pré-fabricação dos seus elementos construtivos, a base da sua concepção, como se fosse uma “máquina de morar”, construída em série. Na verdade, aqui, a planta não era totalmente independente da estrutura do edifício. Esta não era apenas constituída por laje e vigas. As paredes que separavam os apartamentos eram também estruturais de forma a garantir o bom isolamento acústico entre eles. No entanto, entre essas duas paredes era possível formar vários tipos de apartamentos. Com dois pisos, sala com pé-direito duplo, era possível escolher entre 15 tipologias diferentes. Facilmente, através de mobiliário desenhado e estruturas divisórias leves, de madeira, era possível transformar um apartamento para duas pessoas num outro para quatro pessoas, por exemplo. A aparente rigidez da estrutura permitia muitas soluções de ocupação e adaptação dos espaços. Devido à independência da estrutura do edifício em relação a cada uma das células, *Le Corbusier* dizia que os apartamentos eram colocados no edifício como “garrafas de vinho numa adega” [80].

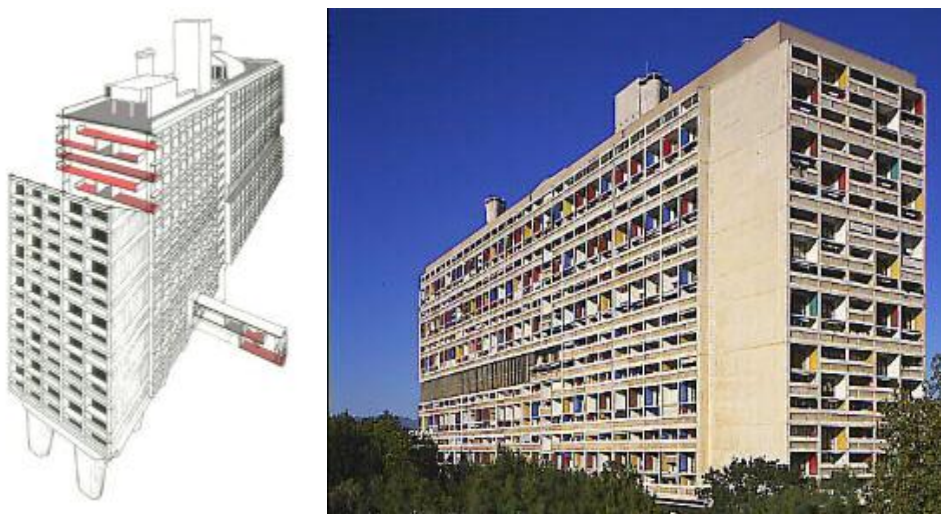


Fig.4.10 – *Unité d'Habitation* (à esquerda) [81]

Foto nº 4.6 – *Unité d'Habitation* (à direita) [82]

A racionalização de espaço no interior de cada célula levou à criação de vários serviços comuns/comunitários do edifício, como, por exemplo, uma lavandaria, onde os habitantes tratariam da sua roupa (evitando a multiplicação deste espaço em todas as células) ou como a supressão do conceito de quarto de visitas no apartamento – os hóspedes dos habitantes ficariam instalados em “quartos extra do edifício” – que hoje constituem o hotel [80].

Muito mais do que um edifício, a *Unité d'Habitation*, era um protótipo de uma nova forma de habitar, de uma nova forma de cidade, até de uma nova forma de sociedade, pensada como um grande navio, como uma concentração de várias funções e serviços num edifício que se queria essencialmente residencial. E um edifício igual ao qual se construiriam muitos mais, próximos uns dos outros, mas suficientemente distanciados, para não se ensombrarem uns aos outros nem tão pouco tapar campos de visão sobre os espaços verdes que se deixariam livres e públicos entre eles, todos ligados por grandes avenidas.

A “*Ville Radieuse*” não convenceu. Construíram-se apenas cinco *Unités d'Habitation*. Quatro em França e uma na Alemanha. No entanto, a *Unité d'Habitation*, inspirou muitos edifícios de habitação construídos nos anos 60 e 70, inclusive os blocos habitacionais das Super Quadras de Lúcio Costa, em Brasília. Mas nenhum deles ousou concentrar tantas funções urbanas num único edifício como na *Unité* de Marselha [78].

4.9. ROCKEFELLER CENTER DE NOVA IORQUE

Voltando ao tempo em que o ideário urbano estava a ser discutido, vindo a gerar a Carta de Atenas de 1933, outros dois desenvolvimentos, um teórico e outro prático, sugeriam a validade da edificação multifuncional e buscavam, ainda que não de forma explícita, o seu desenvolvimento e aperfeiçoamento.

O primeiro deles, de 1924, é a Cidade Vertical, de *Ludwig Hilberseimer*, projecto que, na sua essência, propõe a união de residência e trabalho em construções de alta densidade. Na Cidade Vertical de *Hilberseimer*, a sobreposição vertical é contraposta à segregação horizontal. Enquanto os CIAM proporiam, uns anos depois, a geometrização como solução para o crescimento urbano, *Hilberseimer* já havia sugerido que o problema deveria ser resolvido pela redução da mobilidade [83].

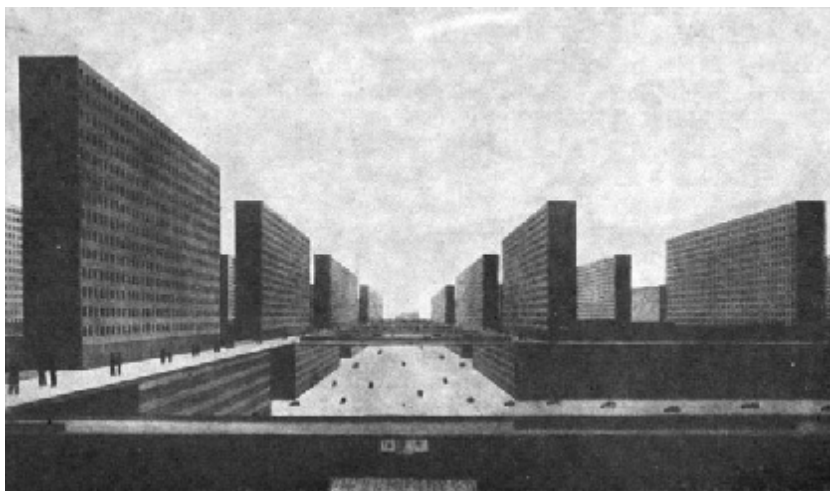


Fig.4.11 – Cidade vertical de *Ludwig Hilberseimer* [84]

O segundo desenvolvimento importante que contrariou a doutrina dos CIAM foi a construção do *Rockefeller Center*, em Nova Iorque (1931-39), o primeiro exemplo de construção em altura geradora de centralidade urbana. O *Rockefeller Center* é o oposto da Carta de Atenas pela sua plurifuncionalidade e pela relação positiva que estabelece com o urbanismo tradicional

O *Rockefeller Center* de Nova Iorque, bem no centro de Manhattan, merece destaque devido à sua originalidade e importância. Este projecto conseguiu representar uma fuga em termos de urbanismo, sobretudo por Nova Iorque ser considerada, em Atenas, como uma das cidades mais problemáticas.

Atendendo apenas à planta ao nível térreo, este projecto não fugiu ao modelo tradicional de rua, contendo no centro um espaço público heterogéneo, denominado por praça. Abaixo do nível da rua estende-se uma galeria comercial, que através de uma rede de escadas pedonais comunica com o conjunto dos edifícios, permitindo ainda o acesso ao metropolitano. Reciprocamente, desde esta zona subterrânea é possível chegar à praça pública. Então poderemos considerar esta praça como um oásis devido ao facto de conter qualidades únicas na topografia urbana, um vale exuberante intrometido numa Nova Iorque seca e plana. Este tratamento bem conseguido ao nível térreo, muito próximo das ruas desta cidade, contribuiu para o seu êxito e para a diferenciação da tendência funcionalista então em curso [21].

A totalidade deste projecto conseguiu ter sucesso em todos os detalhes quotidianos dos seus utilizadores. Os compradores cansados repousam perto das fontes, os empregados que ali trabalham podem apanhar sol nos terraços, os utentes de cafés e restaurantes podem desfrutar de todo este panorama magnífico. Todos eles são participantes de uma obra muito bem pensada e sem espaços verdes.

O *Rockefeller Center* representou um desafio importante aos ideais que a Carta de Atenas formulava. Mostrou, arquitectonicamente, meios de renovação para a cidade antiga e novas possibilidades de galerias cobertas, aplicáveis a cidades reais para coexistir com conjuntos plurifuncionais a grande escala. Conseguiu também evidenciar os vínculos que unem a vida cidadina, a interdependência de funções e as melhorias do tecido urbano que a cidade desencadeia; foi, ainda, o principal projecto plurifuncional de importante oposição à doutrina do Movimento Moderno, a segregação de funções [21].



Foto nº 4.7 – Fotos exemplo do ambiente do *Rockefeller Center* [85]

4.10. REUNIÃO DE OTTERLO

No final dos anos cinquenta, produziram-se algumas transformações ideológicas nos CIAM, porque a cidade funcional proposta não conseguiu dar resposta aos resultados pretendidos. Apesar de alguns dos seus projectos serem excelentes, as cidades não haviam atingido os níveis de habitabilidade e humanidade a que se aspirava no início e, pelo contrário, as relações sociais e a congestão nas cidades tinham-se agravado.

Por volta da Segunda Guerra Mundial, havia duas diferentes formulações para o problema do edifício em altura. Por um lado, uma teoria e uma prática especulativas voltadas para o edifício homogéneo e repetitivo, construído para abrigar o sector terciário. Esta espécie de edifício foi consequência de importantes invenções do século XIX, onde o elevador propiciou a primeira estética baseada na ausência de circulação. Por outro lado, actuações pontuais em que o edifício em altura é uma peça híbrida resolvida através de justaposições horizontais ou sobreposições verticais, sendo entendido como uma cidade auto-suficiente.

A segunda formulação surge na Reunião de *Otterlo*, em 1958, onde uma geração de arquitectos mais jovens, como *Van Eyck* e alguns membros do *Team X*, rejeitaram o cenário proposto na Carta de Atenas para a cidade, focalizando as cidades existentes com as suas redes de relações sociais englobadas e assumindo uma viragem na história do urbanismo. Os arquitectos do *Team X*, através de novas análises às formas reais de vida das pessoas, confirmaram a invalidez do planeamento dos CIAM e implementaram modelos urbanísticos mais de acordo com a realidade.

Combatida pelos modernos, a rua ressuscitou graças ao *Team X*, assumindo novas formas, como as passagens elevadas que encaixavam perfeitamente nos blocos de habitações. Por sua particular importância, é justo destacar o trabalho do casal *Peter e Allison Smithson*, no âmbito das novas bases analíticas estruturadas. Com efeito, os seus estudos possibilitaram integrar edifícios que estiveram em íntima correspondência com a verdadeira rede de inter-relações sociais, entrando em contradição com a delimitação espacial e os edifícios auto-suficientes propostos pelos CIAM. Eles mostraram-se interessados nas conexões como acontecimentos físicos, pelas formas de agregação, crescimento e mudança, em busca de uma ideia espacial diferente daquela da modernidade, baseada na interacção entre espaço público e privado, entre mobilidade e usos diferenciados. O seu projecto *Cluster City* (1952) propunha uma estrutura policêntrica, que girava em torno de construções de uso múltiplo.

Louis Kahn, outro membro do *Team X*, com seu projecto para o centro de Filadélfia, antecipou em uma década a inversão conceitual a que foram submetidos os arranha-céus, ensaiando a estratificação como uma consequência da inter-relação entre sistemas viários e edificação.

Uma versão construída da Cidade Vertical de *Hilberseimer* foi o edifício *John Hancock*, em Chicago, 1968. Neste edifício encontram-se lojas, estacionamento, escritórios, apartamentos e uma planta técnica em configuração estratificada unitária que contém a ideia de um edifício em altura, uma alternativa precisa ao modelo modernista de centralidade, no que se refere à relação residência/trabalho.

Da mesma forma que a Carta de Atenas deu um empurrão à sociedade industrial, os arquitectos da *Team X* fizeram algo semelhante que consistia, por meio de critérios, em levar as pessoas à aceitação de uma sociedade em mudança e respectivas implicações. Os edifícios deixaram de ser considerados como algo definitivo com base em programas fixos, simplesmente passavam a ser marcos adaptáveis a uma pluralidade de estados e funções. Desenvolvendo um novo vocabulário – por exemplo, ligação, rede e procedimento – foi acentuada a ideia da relação através de uma nova forma de construir inserida no modelo antigo [21].



Foto nº 4.8 – John Hancock Center (Chicago) [86]

Tal planeamento recebeu apoio de *Candilis, Josic e Woods* com o seu projecto para a Universidade de Berlim e com as suas palavras: “A questão não é fazer edifícios flexíveis. Interessa reparar um meio que permita a coerência dos edifícios e as suas funcionalidades, e fomentar a interacção entre estes e aquele”. Estas afirmações indicam uma aproximação à ideia de plurifuncionalidade. A Universidade de Berlim foi, de certa forma, o renascimento do edifício urbano. Devolveu-se à rua pedonal a sua anterior importância e levantaram-se edifícios capazes de assimilar as funções que reclamavam as necessidades sociais e as exigências materiais [21].

4.11. MAT BUILDING

Com o projecto da Universidade de Berlim surgiu uma nova concepção urbana, denominada por *mat building*. Entende-se este tipo de construção como um plano determinado por um princípio estrutural definido, que pode ser a rede de circulação, ou ainda a soma de pequenas unidades ao projecto, previstas para uma determinada utilização. Em torno dessa estrutura definida desenvolvem-se uma série de outras tantas estruturas com função incerta.

A indeterminação e a capacidade de se adaptar a diversos tecidos urbanos são algumas das principais características do *mat building*. Este projecto novo era, realmente, uma mini-cidade; teve a sua origem no Movimento Moderno e juntava toda a sua mega-estrutura, que compreendia a cidade, num edifício único. Pondo-se em prática os seus conceitos básicos, estes traduzem-se numa construção flexível com possibilidade de adquirir funções diferentes e, além do mais, alternáveis.

Com este novo tipo de construções, o edifício plurifuncional supera, sem dúvida, o conceito restrito de mega-estrutura ao assumir de novo o tecido urbano como marco espiritual e ao considerar-se elemento de conexão com tal contexto. Espera-se que continue não só a dar respostas políticas mas também solucione as necessidades funcionais do nosso tempo [21].

Analisando as propostas da Arquitectura Moderna (a torre de apartamentos, a de escritórios, o centro comercial e as habitações unifamiliares), é possível afirmar que essas propostas satisfazem todos os

requisitos funcionais internos, mas que o seu conjunto de função única não cria uma cidade coerente. Se a cidade histórica pode ser reconhecida através de sua planta, o recurso à terceira dimensão faz do corte um elemento essencial na organização das novas cidades verticais. Isto sugere uma redefinição metodológica do projecto convencional que dê forma à diversidade e sobreposição de actividades em construções unitárias.

No edifício, encontram-se duas estruturas espaciais: a de usos principais e outra para alimentação energética. No novo edifício em altura, faz-se necessariamente uma terceira: de circulação, capaz de organizar os percursos, criando uma estrutura espacial tripla (pública, privada e mecânica). O edifício plurifuncional pretende voltar a agrupar esses fragmentos dispersos para que suas formas e funções se complementem mutuamente e devolvam vitalidade às cidades actuais [20].



Foto nº 4.9 – Fotografia aérea da Universidade Livre de Berlim [87]

5

CASOS DE ESTUDO

5.1. LONDON DOCKLANDS - LONDRES

London Docklands foi um dos maiores e mais importantes portos da Europa e era a principal via de comunicação e transporte da cidade de Londres, durante o século XIX e até meados do século XX. Devido ao declínio do comércio marítimo, este porto foi decaindo até ser destruído, quase na sua totalidade, pelos bombardeamentos nazis, na Segunda Guerra Mundial. Na década de sessenta, este bairro era uma das piores zonas de Londres, mas na década de oitenta foi desenhado um brilhante plano de reconstrução de toda esta zona, recuperando-a para a cidade.



Foto nº 5.1 – Comunidade em transição, *London Docklands (Isle of Dogs)* [88]

Em Julho de 1981, surgiu então uma associação denominada por *The London Docklands Development Corporation* (LDDC) para assegurar a regeneração de 8,5 milhas quadradas do “*East End*” de Londres. Ainda que a palavra “regeneração” não estivesse definida na legislação, a intenção era criar um ambiente atractivo e assegurar habitações e infra-estruturas sociais como forma de incentivo à população para viver e trabalhar naquela área.

Durante dezassete anos, a LDDC atraiu investimento e população para transformar uma zona abandonada, e dada como perdida, recuperando-a economicamente e tornando-a numa área moderna e única em Londres. Um novo mercado imobiliário foi descoberto dentro da cidade, o que incentivou desenvolvimentos similares noutras cidades. Quase 18 mil casas foram construídas para venda até Março de 1998, juntamente com cerca de 6 mil para arrendar ou para partilhar com associações de habitação e autoridades locais, aumentando para mais do dobro o número de habitações antigamente

existentes. Quase 5 mil propriedades velhas foram reabilitadas, por dentro e por fora; cerca de 3 mil propriedades receberam tratamento ambiental, como jardins e áreas de lazer, num total de 80% de propriedades antigas que serão alvo de reparações. Em 1998, a população foi estimada em 83 mil habitantes e cerca de 45% das habitações já estavam ocupadas ou alugadas, sendo uma área com forte potencial para acolher, na sequência do processo regenerativo, ainda mais habitações, população e emprego.

Tal mudança, entretanto, não ocorreu sem ausência de problemas. Os habitantes locais tiveram que viver lado a lado com a sujeira, o ruído, a tensão da construção e de constantes mudanças. A LDDC, além do desafio da renovação de uma área tão vasta da cidade, teve que lidar com críticas contínuas; duas recessões: um elevado crescimento do número de propriedades e posterior conflito e as pressões da crescente polarização entre novo e velho.

Nos primeiros anos, a LDDC concentrou-se em criar um mercado novo que proporcionasse habitações, trazendo mais moradores para a nova área, uma vez que nas anteriores décadas a fuga da população fora evidente, sem esquecer a melhoria do nível de qualidade das habitações dos moradores locais. Mas o seu próprio sucesso poder-se-ia ter tornado a sua ruína pois os preços de aquisição das casas e apartamentos, apesar dos substanciais subsídios, tornaram-se inacessíveis para muitos dos alvos a que se destinavam (fenómeno da gentrificação); na verdade, os rendimentos dos “*East Enders*”, mesmo daqueles que tinham emprego, eram bastante baixos. A LDDC teve, então, de adoptar na área uma estratégia que permitisse um acesso da população a uma melhor qualidade de vida. Mesmo quando as docas surgiram, a vida era dura e as condições na área eram complicadas.

A LDDC não tinha autoridade na habitação: nem poder legal de construção, nem de venda, nem sequer para controlar o desenvolvimento do seu próprio plano. Durante todo o processo, o financiamento público para novas habitações sociais era cada vez mais restrito. Embora a LDDC tenha centrado principalmente a sua atenção sobre o mercado privado, os construtores foram, desde o início, incentivados a vender habitações para associações. Do mesmo modo, foram negociadas ofertas, conduzindo à remodelação dos bairros sociais. Com a sensibilização do público, a oferta de novas habitações sociais tornou-se uma compensação para o apoio de duas das autoridades locais, *Newham* e *Tower Hamlets*; ao mesmo tempo, criaram-se novas e essenciais infra-estruturas de transportes, que foram acompanhadas por outros desenvolvimentos.

Então, a LDDC lançou também uma estratégia de habitação social. Inicialmente, os recursos foram concentrados sobre a construção de novas casas. Contudo, o aumento da pressão sobre os recursos públicos resultou numa mudança de prioridades, originando um grande programa de melhoria de propriedades.

A reconversão e consequente desenvolvimento nunca foram tarefas fáceis; a reconstrução de um centro da cidade à escala de *London Docklands*, ao longo e em torno das comunidades existentes e dentro de uma grande capital, criou muitos conflitos de interesses, políticos e sociais, por causa da utilização dos terrenos.

No final de actuação da LDDC, embora o número de novas casas em construção continuasse a ser elevado, o período áureo de construção rápida já tinha terminado. Contudo, construção e reconstrução prosseguiram, como acontece em qualquer cidade saudável [88].

A LDDC definiu dentro das três localidades de Londres, *Tower Hamlets*, *Southwark* e *Newham*, seis zonas de intervenção prioritária: *Wapping* e *Limehouse*; *Isle of Dogs*; *Royal Docks*; *Beckton*; *Surrey Docks* e *Bermondsey Riverside*. Esta área total de intervenção foi denominada por UDA (*Urban Development Area*), e encontra-se representada na fig. 5.1.

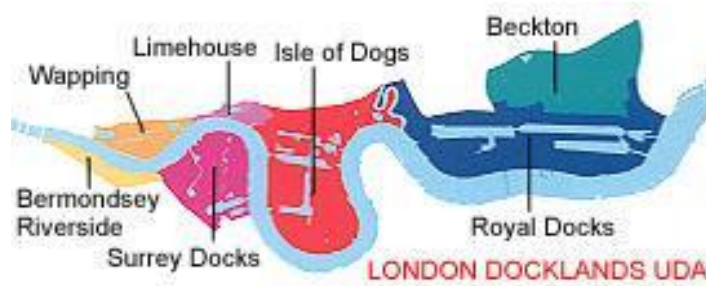


Fig.5.1 – Urban Development Area (UDA) [89]

5.1.1. BERMONDSEY RIVERSIDE

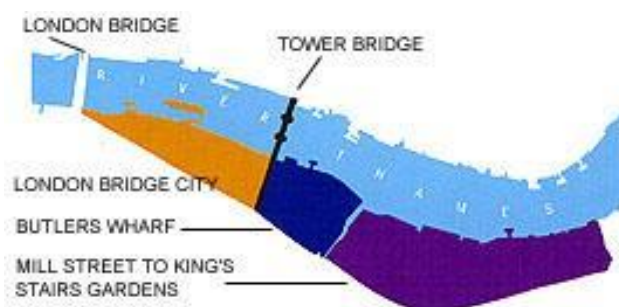
No dia 30 de Outubro de 1994, *Bermondsey Riverside* tornou-se a primeira zona de intervenção da UDA, a ser dada como apta pela LDDC para funcionar de forma plena. Ela foi a primeira porque o progresso da regeneração em *Bermondsey Riverside* foi rápido e teve grande alcance, permitindo à localidade enfrentar agora um futuro brilhante, como um importante centro de comércio, turismo e bairro residencial de Londres [90].

5.1.1.1. Antes da Intervenção

O panorama era muito diferente em 1981, quando a LDDC entrou em vigor, com a missão de garantir a regeneração: conduzir os terrenos e edifícios para uma eficaz utilização; incentivar o desenvolvimento de indústrias já existentes e criar novas; conseguir um ambiente atraente e assegurar que a habitação social e equipamentos fossem disponibilizados para encorajar as pessoas a viver e trabalhar na área.

Bermondsey Riverside, em 1981, necessitou de urgente atenção sob todos os aspectos. A área tinha ficado isolada da principal actividade económica da Capital, estava em crescente desocupação e a ficar abandonada. Cerca de 60 hectares de terrenos e edifícios estavam vagos ou subutilizados. As necessidades básicas para a sociedade e instalações comunitárias estavam disponíveis, mas apenas para um modesto padrão. A aparência da área, a qualidade do seu meio ambiente e sua infra-estrutura pública reflectiam o seu declínio.

Para o êxito da intervenção, a área foi subdividida em três quarteirões: *London Bridge City*, *Butlers Wharf* e *Mill Street to King's Stairs Gardens*, representados na fig. 5.2, e que passaremos a retratar de forma mais pormenorizada [90].

Fig.5.2 – Mapa de localização da sub-divisão de *Bermondsey Riverside* [90]

5.1.1.2. London Bridge City

A revitalização do bairro começou no início dos anos oitenta, quando o *St. Martins Property Group*, empresa proprietária do *Hay's Wharf* (antigo porto que ali se situava), com o pleno apoio da LDDC, propôs desenvolver uma zona de uso misto, compreendendo escritórios, apartamentos, um hospital, comércio e lazer, além de um passeio pedonal na margem do rio (*The Queen's Walk*) e espaços públicos. Esta primeira fase da *London Bridge City* ficou concluída em 1987, tendo criado 120 mil metros quadrados para acomodação de escritórios e outros usos. Este bairro marcou o primeiro desenvolvimento de escritórios em *London Docklands* e apareceu como forma de sedução para os moradores da cidade, tal como *Hay's Gallery* (Foto nº 5.2) marcou uma nova atracção turística em *London Docklands* e conseguiu chamar os visitantes para aquele lado do rio.



Foto nº 5.2 – *Hay's gallery*, ambiente interior (à esquerda) [91], ambiente exterior (à direita) [92]

Hoje, como marco na construção da regeneração desta área, temos o edifício *London Bridge* (Foto nº 5.3), situado no velho *Fenning's Wharf* e que está ocupado por escritórios da empresa *PricewaterhouseCoopers* (prestadora de serviços de auditoria, consultoria e outros serviços acessórios para todo tipo de empresas no mundo inteiro), e ainda os cuidadosos restauros de *St. Olaf House*, *Cottons Centre* (Foto nº 5.4) e a própria *Hay's Galleria*, deixando estabelecida a elevada reputação da *London Bridge City* (Foto nº 5.3). Como atracções, esta zona possui ainda o navio *HMS Belfast* (Foto nº 5.3), o programa de eventos da *Hay's Gallery*, feiras, espectáculos, concertos e muitas outras coisas que a implantaram de forma firme no mapa do lazer londrino.



Foto nº 5.3 – *London Bridge* e o seu edifício ao fundo (à esquerda) [93], *HMS Belfast* (à direita) [94]



Foto nº 5.4 – St. Olaf House (à esquerda) [22], Cottons Centre (à direita) [95]

Embora o êxito na *London Bridge City* tenha sido a criação de uma nova cidade no coração da velha, é importante lembrar que esta foi ainda a primeira fase do planeamento anteriormente previsto. Na segunda fase, foi previsto, para complementar o existente, um bom espaço verde em frente ao rio, no *The Queen's Walk*, anexando a bela e novíssima *St. Martin's Square*, com as suas colunas, fontes e pavimentos decorados. A terceira fase ligou a primeira à segunda, proporcionando acesso directo à estação ferroviária de *London Bridge*, através de um grande átrio circular, e levando ainda os peões da primeira fase para uma nova quarta fase através de um "*Winter Garden*", ao nível térreo da rua (fig. 5.3). A proposta para a quarta fase do desenvolvimento incluía ainda um grande teatro na zona ribeirinha (fig. 5.3), que viria a reforçar as atracções na área de *South Bank*.



Fig.5.3 – East Winter Garden (à esquerda) [96], National Theatre, South Bank (à direita) [97]

A segunda e terceira fases completariam a regeneração deste magnífico pólo de Londres, integrando a ribeira existente e, ao mesmo tempo, desenvolvendo a cidade ao norte de Londres. No século XX, a renovação desta zona histórica combina a graça e elegância do eclesiástico dos antigos palácios, com a agitação e a vida do seu passado mais recente. O futuro promissor para este novo espaço deve-se ao *St. Martins Property Group*, à *LDDC* e ao *Southwark Council* [90].

5.1.1.3. Butlers Wharf

Terminado em 1873, o *Butler's Wharf* foi o maior armazém junto ao rio Tamisa. Após o seu fecho em 1972, foi reaproveitado, acabando por ali se instalarem alguns dos melhores restaurantes londrinos.



Foto nº 5.5 – *Butler's Wharf*, estado degradado antes da intervenção [98]

Em 1981, *Sir Terence Conran* (famoso empresário londrino), os seus parceiros comerciais e a sua empresa, *Conran Roche*, apresentaram uma proposta de utilização mista para o desenvolvimento da área, que obteve a aprovação da LDDC. Isso incluiu mover um dos edifícios emblemáticos da área, que era o *Design Museum*, para *Shad Thames*, com o seu rés-do-chão mais conhecido por “*Boilerhouse Project at Victoria & Albert Museum*”, em 1989. Também aqui se situa o *Bramah Museum*, museu de chá e café, que traçam a história destas duas importantes rotas comerciais na zona antiga.



Foto nº 5.6 – Actual *Design Museum* em *Shad Thames* (à esquerda) [99], *Bramah Museum* (à direita) [100]

O grupo Conran concentrou-se ao longo do rio na renovação e desenvolvimento de seis construções: o *Butlers Wharf*, e os famosos armazéns *Cardamom*, *Clove*, *Cinnamon*, *Nutmeg* e *Coriander*. Mais para

o interior, arquitectos e investidores converteram espaços abandonados e armazéns vitorianos em residências e comércio complexos, como a *Tower Bridge Piazza* de *Julyan Wickham* e o *The Circle* de *Piers Gough*, bem como uma residência de estudantes da *London School of Economics*. Hoje, uma estátua de bronze “Jacó” e um coche puxado por cavalos dominam a atracção desta zona, também denominada por *The Circle*. A LDDC também construiu uma ponte pedonal que liga *Butlers Wharf* a *St. Saviours Dock*.

A ribeira é dominada pelo *Gastrodrome*, um complexo de quatro restaurantes variados e cinco restaurantes especializados, todos geridos por *Conran Restaurants*, e baptizados como “*an Aladdin's cave for foodies*”. A última concessão da LDDC antes da entrega da área era o *Chef School* (escola especializada em chefes de cozinha) em *Butlers Wharf*, que foi oficialmente inaugurado em Fevereiro de 1996. A escola tem um funcionamento independente e inclui um contingente de lugares garantidos para a população local. Actualmente, há uma carência de chefes de cozinha em Londres, em parte causada por *Sir Terence Conran*, pela abertura muito rápida, mas muito bem sucedida, de vários restaurantes no *West End* e em *Butlers Wharf*.

Criou-se uma próspera comunidade de pessoas que vivem e trabalham na região; o número de turistas, ansiosos para visitar *Butlers Wharf*, tem vindo veio a aumentar rapidamente. Tanto a população como os turistas já estão muito bem servidos por bares, cafés e restaurantes, bem como pela fascinante e invulgar cadeia de lojas [90].



Foto nº 5.7 – *Butler's Wharf* actualmente [101]

5.1.1.4. Mill Street to King Stairs Gardens

Uma das primeiras iniciativas para relançar esta área proveio do antigo *Bermondsey Borough Council*, que construiu a vivenda *Wilson Grove*, na década de 1920. Foram os primeiros a proporcionar em Londres habitação municipal na forma de “*garden village*” (vivenda rodeada de jardim). Essa iniciativa na área teve como principal referência o trabalho do *Dr. Alfred Salter*, um pioneiro médico local, deputado do Parlamento e, essencialmente, uma pessoa prática, capaz de se adaptar às situações. Este espaço é agora, especialmente, uma área de conservação, devido ao trabalho de *Dr. Salter*.

O principal espaço de conservação está centrado em torno de *St. Saviours Dock*. Na parte traseira da doca, em *Mill Street*, situa-se o *New Concordia Wharf*, que é verdadeiramente o primeiro bairro

residencial convertido na *London Docklands*. O *New Concordia Wharf* foi comprado em 1980 por *Andrew Wadsworth*, e tornou-se um modelo de conversão a ter em conta no desenvolvimento do uso misto. Ao lado está *Wharf China* de *Piers Gough*, que tem que ser visto a partir do rio: as janelas com recortes vermelho alaranjados configuram um espectacular olhar sobre o Tamisa [90].



Foto nº 5.8 – *St. Saviours Dock*, vista para o Tamisa (à esquerda) [102]; *New Concordia Wharf*, entrada para *St. Saviours Dock*, com ponte pedonal que faz a ligação com *Butlers Wharf* (à direita) [103]

5.1.1.5. O futuro da área

O “*Pool of London*” (a área alongamento da *London Bridge* através da *Butlers Wharf* e *Mill Street* até *Rotherhithe*) constitui uma das mais distintas localidades na margem sul do Tamisa. A área possui uma história única, um rico e variado património arquitectónico e cultural, bem como uma série de oportunidades para o visitante a experienciar.

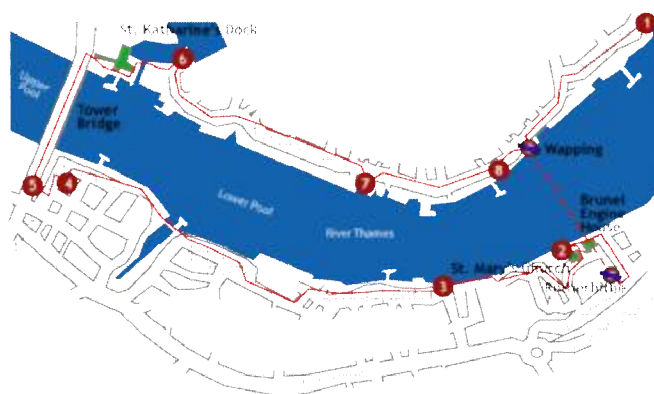


Fig.5.4 – Mapa do “*Pool of London*” [104]

Agora e mais do que nunca, os visitantes estão a descobrir os prazeres da margem sul, auxiliados por uma participação activa por parte das empresas, das autoridades locais e de outros organismos. Londres continua a atrair milhares de turistas todos os anos, graças à inigualável combinação de dia e

noite, cultura, sítios históricos, excelente design e gastronomia. Essas atracções estão cada vez mais disponíveis no sul do Tamisa.

Hoje, o carácter urbano da história de *Bermondsey Riverside* foi conservado, enquanto que a sua economia e o meio ambiente têm sido transformados. Novos e interessantes negócios foram estabelecidos, proporcionando à área uma base duradoura para contínua e sustentada regeneração.

Bermondsey Riverside continuará a ser apoiado pelo *Southwark Council*, no desempenho do seu papel único no futuro da forma e funções do centro de Londres. A sua riqueza arquitectónica continua a ser protegida e melhorada através de sistemas de gestão de tráfego, que permitem uma agradável e segura exploração pedestre. Esta área renasceu, trazendo vitalidade à ribeira, aumentando a utilização dos transportes fluviais e promovendo a expansão do comércio retalhista na margem sul. Juntamente com os seus parceiros locais, *Southwark Council* vai realizar o objectivo de cumprir o potencial da área, integrando-a como uma “pérola da coroa” no centro de Londres [90].

5.1.2. BECKTON

Em 31 Dezembro de 1995, a LDDC completou o seu mandato em Beckton. O evento marcou o culminar de mais de 14 anos de cooperação com a *London Borough of Newham* e com o rápido crescimento da comunidade local. Beckton ficou associada a uma particularidade única na vida da LDDC, a habitação nova para venda. Foi no bairro de *Cyprus*, em Novembro de 1981, que os primeiros investidores começaram este desenvolvimento; na verdade, foram as primeiras novas habitações privadas em *London Docklands*, durante muitos anos. As novas casas construídas foram um grande sucesso. Estas habitações forneciam uma importante base para o desenvolvimento equilibrado da comunidade que *Beckton* é hoje e também encorajaram a LDDC a libertar novas terras para habitação em toda a UDA, atraindo investidores para construir mais casas em *London Docklands*.



Foto nº 5.9 – Habitação em Cyprus [105]

Ao longo da sua história, *Beckton* desempenhou várias funções para a cidade de Londres. Durante o século XIX, situava-se aqui a maior central de gás da Europa, servindo toda a Londres. Em 1969, com a inserção do gás natural, essa central terminou a sua laboração. Além da central, na mesma época, possuía um monumental sistema de drenagem para a área metropolitana. Devido a esse facto, *Beckton* era dado com o destino de todos os esgotos de Londres mas, ao mesmo tempo, tinha o melhor tratamento de esgotos da Europa.

Beckton tem lugar na história da LDDC principalmente devido aos edifícios de habitação privada. A sua população em 1981 foi estimada aproximadamente em cinco mil habitantes, tendo em Dezembro

de 1995 ultrapassado o triplo da anterior estimativa, situando-se nos dezoito mil habitantes. Este facto deve-se às imensas atracções criadas na área com boa reputação e ainda à facilidade de ocupação de habitações que se tinha proporcionado à população.

O ponto de partida para os trabalhos da LDDC em *Beckton* foi o *Beckton District Plan* de 1980, o único plano estabelecido por lei em *London Docklands*, no momento em que a LDDC foi criada. Bem antes do contrato ter sido assinado com a *London Borough of Newham*, em 1987, houve uma estreita cooperação em numerosos projectos, por exemplo, no programa de construção de casas e na criação do *Beckton Alps*, agora um *dry ski slope*. Com este plano, a LDDC implementou uma série de projectos na comunidade, como o *West Beckton Children's Centre*, lojas, apartamentos, um centro comunitário em *Cyprus* e sempre com preocupação paisagística e de suavidade nos projectos públicos.

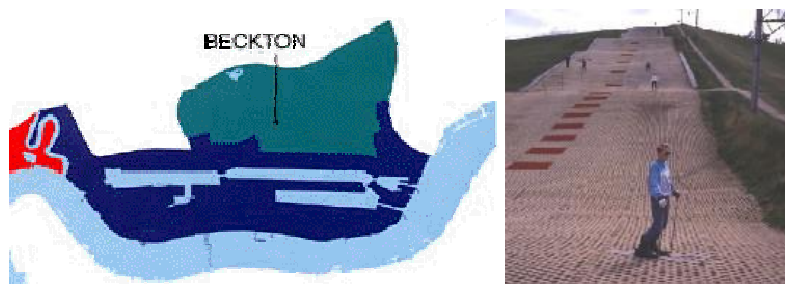


Fig.5.5 – Mapa de de localização *Beckton* (à esquerda) [105]

Foto nº 5.10 – *Dry ski slope* (à direita) [106]

A área foi reforçada com a extensão do *Docklands Light Railway* (DLR – metropolitano de *London Docklands*) até *Beckton*, em Março de 1994, e um número significativo de postos de trabalho foram criados no *London Industrial Park*, no *District Center*, no *Whitbread Travel Inn* e nos novos *Retail Parks* como *Savacentre*, *B & Q* e outras lojas. O futuro do território foi também garantido com a criação da *Royal Docks Trust* pela LDDC, que abordaremos mais adiante.

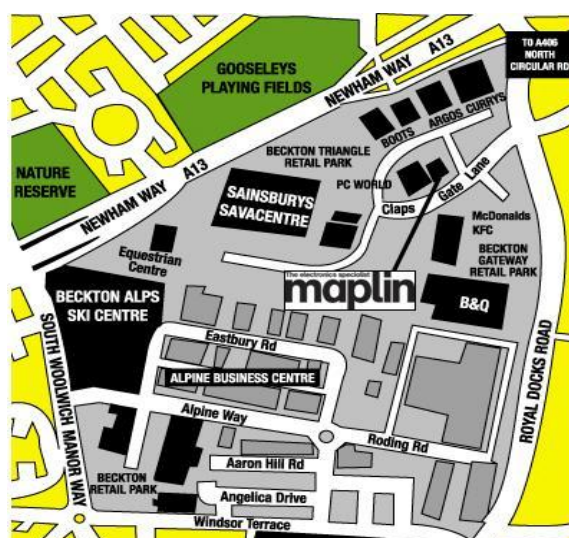


Fig.5.6 – Mapa Comercial de *Beckton* [107]

A regeneração em *Beckton* chegou ao ponto de ser auto-sustentável. Esta comunidade ficou muito bem estabelecida e auto-confiante, com todas as vantagens de boas instalações, excelentes ligações de transporte e com ambiente agradável. A LDDC continuou associada à *London Borough of Newham* para garantir novos projectos, que beneficiam tanto *Beckton* como *Royal Docks*.

Beckton ficou também muito bem posicionada em termos de infra-estruturas, depois de 14 anos de investimento pela LDDC, e tirou partido das oportunidades comerciais e de emprego que foram criados em *Royal Docks*. Os moradores e as empresas de *Beckton* são muito afortunados por esta área ter sido entregue a uma autoridade local, que construiu com grande entusiasmo a base sobre a qual foi criada [105].



Foto nº 5.11 – *Beckton* junto ao rio, ainda em construção em 2006 [108]

5.1.3. SURREY DOCKS

A LDDC terminou o seu trabalho na península de *Surrey Docks* no dia 20 de Dezembro de 1996. A comunidade encontrou o equilíbrio, com algumas das mais atraentes habitações de Londres, possuindo mais espaços verdes do que a maioria das outras partes da capital. Tem um excelente centro comercial, que não serve apenas uma grande área a sul do rio, mas também proporciona muitos empregos locais. A abertura da *Jubilee Line Extension*, com a sua estação de *Canada Water*, em finais de 1998, juntamente com a expansão do comércio e lazer na península, completou o seu desenvolvimento, naquela que é hoje uma das áreas residenciais mais bem localizadas em Londres.

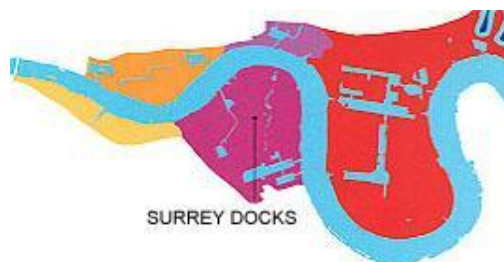


Fig.5.7 – Mapa de localização de *Surrey Docks* [109]

Contudo, em 1981, antes da entrada da LDDC, o panorama era bem diferente. A aparência global da área reflectia-se no seu isolamento relativamente às principais correntes económicas e da vida de Londres. A área caracterizava-se por vastas extensões de terra livre para desenvolver; na zona das docas, que se pretendia reconstruir, havia uma vasta gama de indústrias temporárias e armazéns, que eram arrendados a curto prazo, em torno das restantes docas. O vestígio das actividades que se acomodavam nas docas era evidente, ao longo das propriedades privadas que se situavam ao redor do rio e que proporcionavam uma aglomeração de habitações locais, a maior parte delas em mau estado de conservação. *Rotherhithe Village*, no oeste da península, incluía algumas indústrias e muita habitação local com urgente necessidade de renovação. As necessidades básicas sociais e de instalações para a população estavam disponíveis: lojas e serviços, na pequena localidade central de *Lower Road*, no limite da UDA, uma biblioteca e três escolas primárias.



Foto nº 5.12 – *Surrey docks*, em 1981 (à esquerda) [109], (à direita) [110]

Em *Surrey Docks*, como nas outras zonas de intervenção, a LDDC tinha como missão criar incentivos e planos para investidores desenvolverem a área e realizarem um trabalho essencialmente de regeneração. Sendo assim, *Rotherhithe* foi definida como uma área residencial, onde a autoridade da habitação era gerida pela própria LDDC. Em contrapartida, a LDDC herdou cerca de 112 hectares de terreno já bem desenvolvidos, que eram geridos pela *Port of London Authority*, em 1981, tendo de avançar, nos primeiros anos, com uma activa e intensa política de marketing para habitação (privada) no local, atraindo também investidores para novas estradas e outros serviços na península.

Em 1983 e 1984, foram definidas duas principais áreas de desenvolvimento: *Southwark Site* e *Greenland Dock* (a mais antiga doca de Londres) e *South Dock*. Para *Greenland* e *South Dock*, a LDDC encarregou a *Conrad Roche* de elaborar um plano de desenvolvimento, numa das maiores áreas de água da península. O que se pretendia a curto prazo era integrar o novo desenvolvimento com as comunidades existentes, criando construções atractivas misturadas com ruas e praças bem conseguidas, sem esquecer as ligações pedonais. A altura e densidade das construções foram regulamentadas, assim como os materiais a serem usados.

A arquitectura das novas casas de *Surrey Docks* tentou acabar com a brecha entre o suburbano e as novas construções no centro urbano, criando um novo ambiente atractivo, no coração de Londres. Entre 1981 e 1996, a população aumentou para mais de 16 mil habitantes. A habitação teve uma grande transformação em números, na qualidade e nos tipos de proprietários e a sua ocupação subiu para mais de 40%. A península é agora um lugar muito atraente para se viver, e muitas das habitações sociais têm merecido destaque ao ganharem prémios de design.

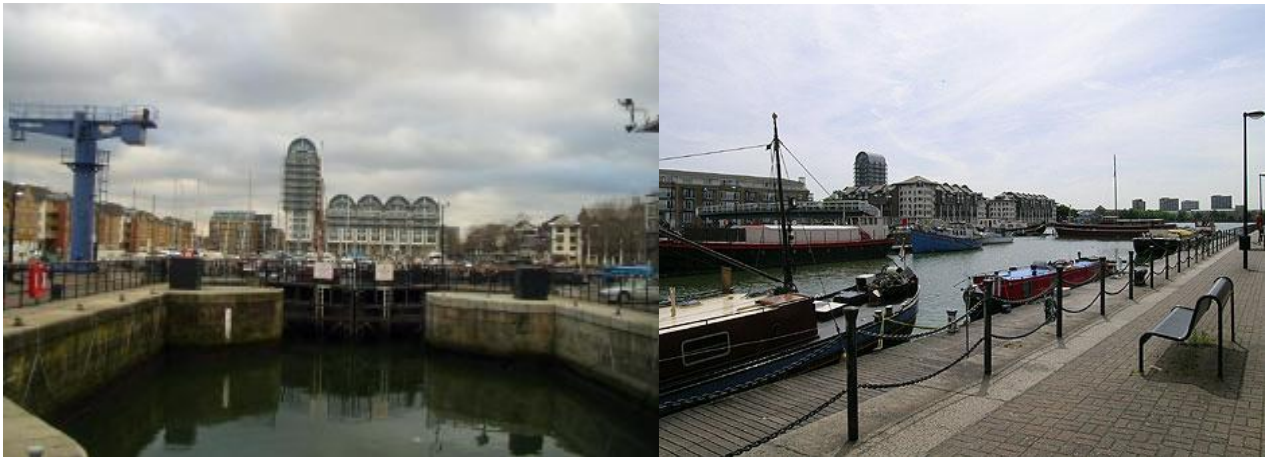


Foto nº 5.13 – *South Dock* (à esquerda) [111], *Greenland Dock* (à direita) [112]

Além de todos estes aspectos, o desenvolvimento da Surrey Docks envolveu também grandes infraestruturas paisagísticas, com um grande plano elaborado por designers conceituados. A base principal deste plano era uma série de novos canais, caminhos e espaços abertos que ligavam o Tamisa à área adjacente ao conjunto dos cais, em torno da antiga zona das docas. *Russia Dock Woodland* e o seu parque ecológico em *Stave Hill*, o *Southwark Park*, bem como outros espaços abertos desenvolveram-se então desde o encerramento das docas, possibilitando cerca de cinco hectares de parques e 3 hectares de território delimitado por água. Tal como noutros locais, a LDDC inverteu a anterior política de negar o acesso ao rio e à margem das docas, tornando esta particularidade única em *London Docklands*.



Fig.5.8 – Mapa de *Surrey Docks*, onde se pode ver *Greenland* e *South Docks* (em baixo) e o parque ecológico *Russia Dock Woodland* (no centro) [113]



Foto nº 5.14 – Exemplo da intervenção em *Surrey Docks*, antes (à esquerda) e depois (à direita) [110]

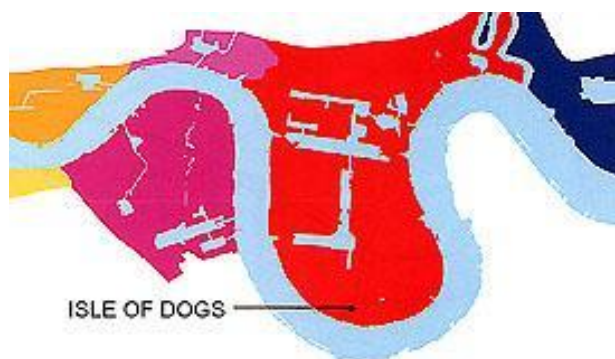
A fase final de construção recaiu em *Surrey Quays* e *Canada Yard*, permitindo acrescentar mais empregos, lazer e habitação na região, nos anos seguintes. Já a *Surrey Docks* fora pensada para ser um dos lugares mais agradáveis para viver e trabalhar em *Docklands*; continuadas melhorias foram esperadas nos regimes de tráfego, nos percursos pedonais e na área ambiental de *Southwark*, que reforçou ainda mais as suas atracções [109].



Foto nº 5.15 – Ambiente actual de *Surrey Docks* [114]

5.1.4. ISLE OF DOGS

Isle of Dogs é uma antiga ilha no “*East End*” de Londres, que é constituída por três lados (este, sul e oeste), contendo um dos maiores perímetros de contorno sobre a margem do rio Tamisa. Não é uma verdadeira ilha, mas tem o seu nome a partir de uma pequena ilha no rio que desapareceu há muito tempo. No norte da península, estão as *Indian Docks* que são o único acesso por terra à ilha, podendo-se ter entrada ainda através de duas pontes que atravessam o este e o oeste das docas. *Isle of Dogs* tem uma parte do domínio da *London Borough of Tower Hamlets* e outra que pertence às *London Docklands* [22].

Fig.5.9 – Mapa de localização de *Isle of Dogs* [115]

A LDDC deu como terminada a sua tarefa nesta área em 10 de Outubro de 1997. As palavras do presidente da LDDC, *Sir Michael Pickard*, resumem bem o brilhante trabalho e resultado final que se obteve em *Isle of Dogs*: “*Há dezasseis anos atrás, a Isle of Dogs era isolada, com uma comunidade bastante desunida, aparentemente vivendo uma situação de declínio irreversível. Nos dias de hoje, grandes investimentos, tanto dos sectores públicos como dos privados, transformaram a área. Existem novas escolas, centros de saúde, residências, jardins, parques infantis, novas estradas e ligações ferroviárias, e quase 1,4 milhões de metros quadrados de desenvolvimento comercial e industrial, com mais de 80% arrendado. Os novos residentes e empresas trouxeram sangue novo para a ilha.*”.

Em 1981, o cenário na ilha era completamente diferente. A população em *Isle of Dogs* tinha reduzido para 15,5 mil habitantes. O emprego tinha diminuído, registando-se apenas, em 1985, 7,6 mil pessoas a trabalhar na área. Havia uma atmosfera de ruína, que dava uma sensação de isolamento da região. As construções estavam muito separadas, com as docas deliberadamente isoladas por altos muros. O acesso à restante Londres era muito pobre, com a principal estrada, por *West Indian Docks*, sempre com trânsito congestionado. Os transportes públicos na ilha foram limitados para apenas um único circuito de autocarros. Não havia ainda nenhuma linha ferroviária ou subterrânea que servisse directamente a área.

Em termos de habitação, mais de 95% estava arrendada, principalmente pelas autoridades locais, e a maior parte dela concentrava-se em grandes propriedades, denominadas “*rise blocks*”. Embora as condições de habitação variassem, ao contrário de muitas outras partes de Londres, grande parte delas eram do pós-guerra e continham uma grande variedade de debilidades básicas. Os principais problemas, identificados pelo governo local naquela época, estavam associados ao abandono das propriedades e questões com a alta sociedade.

O acesso ao comércio estava limitado a um pequeno número de praças. Em *Poplar* (área perdida do “*East End*” de Londres) houve uma significativa diminuição, tanto em quantidade, como em qualidade, de infra-estruturas de espaço aberto, assim com no acesso ao desporto, tanto *indoor* como *outdoor*. A proximidade a centros de saúde e a cuidados primários também estavam limitados.

O plano de desenvolvimento surgiu em 1981, através do *Greater London Development Plan*, que tinha sido aprovado em 1976. Este plano identificara a parte ribeirinha de *Isle of Dogs*, a oeste de *Blackwall* entrando para *West Indian Docks*, como uma área para uso comercial e industrial, devendo ser extinta quando surgisse a oportunidade. De referir que o plano não considerava esta área como sendo ideal para o desenvolvimento de escritórios.

Em 1980, o *Tower Hamlets Council* preparou um relatório para *Isle of Dogs*, onde constava o encerramento das *West India* e *Millwall Docks*. O documento apresentava várias combinações de habitação e desenvolvimento industrial, todas elas envolvendo uma considerável ocupação das docas.

Passados cinco anos do seu início, a LDDC adoptou, em 1986, o *Tower Hamlets Borough Plan*. Este plano aceitava o desenvolvimento de escritórios na área se isso fosse acompanhado de uma melhoria dos transportes públicos da região. Além disto, a zona oeste de *Isle of Dogs* deveria permanecer com uso industrial.

É difícil hoje perceber-se o quanto industrializada foi esta parte de Londres; a fixação que levava as autoridades locais a querer fazer perdurar a indústria, apesar dos seus efeitos adversos sobre o ambiente, da falta de acesso à área e de o trabalho não qualificado estar em declínio acentuado, assim como os alicerces da indústria do Reino Unido se encontrarem enfraquecidos.

A LDDC teve um programa muito extenso para concluir, antes de dar como finalizado o seu trabalho na região. Naquela altura, apenas alguns projectos restantes necessitavam de ser concluídos. Um centro de lazer estava previsto para *Poplar (Stoneyard Lane)* e esperavam-se melhorias no parque de *Island Gardens*. Entretanto, surgiu um imprevisto, um ataque bombista em *South Quay*, uma estação ferroviária da área, destruindo algum do edificado, em 1996, obrigando a um empenho redobrado por parte da LDDC.



Foto nº 5.16 – *Island Gardens* [22]

O *Tower Hamlets Council* e a LDDC acordaram, em conjunto, um programa de cerca de 1 milhão de libras, para investir em actividades e acessos para a comunidade durante os três anos seguintes, com a finalidade de lhe prestar apoio contínuo e variado, como o financiamento dos futuros trabalhadores dos parques, jardins de infância, escolas e outras novas obras [115].

5.1.5. ROYAL DOCKS

A área denominada por *Royal Docks* abrange três docas na parte oriental de Londres - *Royal Albert Dock*, *Royal Victoria Dock* e *King George V Dock*. O conjunto das três docas é denominado por *Royal Group of Docks*, para facilmente distingui-las das *Royal Dockyards*. O termo *royal* é devido à nomeação pela realeza como propriedade da coroa britânica. Colectivamente, este conjunto forma as maiores docas fechadas do mundo, com cerca de um quilómetro quadrado de área de água e cerca de 4,5 quilómetros quadrados de território. Historicamente foram construídas para fornecer ancoragem às grandes embarcações, podendo assim acomodarem-se contra as fortes correntes do rio, e para funcionar como armazenamento naval. O encerramento das *Royal Docks* dá-se no ano 1981, que coincide com a implementação da LDDC [22].

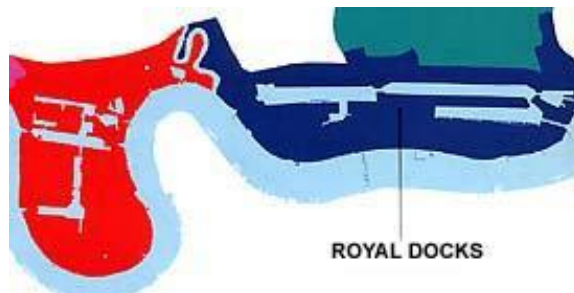


Fig.5.10 – Mapa de localização de *Royal Docks* [116]

Em 1981, a região de *Royal Docks*, e as suas zonas circundantes de *North Woolwich* e *Silvertown*, eram áreas social e economicamente carenciadas, caracterizadas pela pobreza social e inadequadas instalações comunitárias. A área estava isolada, fisicamente, com poucos e pobres transportes públicos, com um passado ligado à indústria, actividade essa que ainda se manteve, em algumas unidades, após o encerramento das docas, em muito devido às baixas rendas dessas propriedades de má qualidade. Transportes, armazenagem e processos industriais continuavam dentro dos seus parâmetros normais. A área beneficiou bastante com este tipo de presenças, com efectivo empenho e lealdade a curto e longo prazo para com a região. Com o encerramento das docas foi difícil transmitir a pura devastação da área neste período, a maioria dos londrinos não tiveram conhecimento da grande ruína pela qual passou esta área. Hoje está a retomar novamente o seu potencial e a contribuir para a prosperidade de Londres, como o fez no apogeu das docas.

A primeira publicação divulgada pela LDDC, como base do desenvolvimento em *Royal Docks*, foi em 1985. Esta base procurou responder aos desafios apresentados, tentando garantir um desenvolvimento que colocasse *Royal Docks* num nível elevado da economia britânica, equivalente à que a distinguiu. Também foi importante para incentivar a construção de edifícios, de uma escala semelhante às vastas expansões da área, e para gerar vagas de emprego que possam beneficiar a população local, tornando o capital como um todo.

A regeneração desta área ficou ao cargo de uma combinação de investimentos privados e públicos. O sector público ocupava-se de investimentos em infra-estruturas relacionadas com melhorias ambientais, novas estradas, transportes públicos, e serviços incluindo drenagens. O sector privado concentrou-se em novas construções, tinha a seu cargo dar uso imaginativo ao potencial dos canais das docas, e proporcionar evolução de qualidade internacional. O Governo concordou em fornecer os recursos necessários para uma infra-estrutura completa, ambiental e para o programa de transportes.

Até 1988 a maior parte do trabalho estava em curso, incluindo uma rede de novas e melhores estradas e de um abrangente sistema de drenagem.

Quando a LDDC foi criada, tinham sido adquiridas grandes extensões de terra, em particular sobre a *Isle of Dogs*. Noutras áreas, tais como *Bermondsey Riverside*, a LDDC foi capaz de continuar com a regeneração sem possuir fisicamente o território. Contudo, a escala de trabalhos necessários para *Royal Docks* significou que a LDDC tivesse de adquirir terrenos e as próprias docas para evitar oscilações no seu uso e possibilitar o único caminho traçado. Primeiro em 1983, foi comprado a *Royal Victoria Dock* à *Port of London Authority*, seguido pela *Royal Albert Dock* e a *King George V Dock*, em 1986. No mesmo ano foi conseguido grande parte da *British Gas* que se situava em *Royal Docks* e em *Beckton*. Finalmente, entre 1990 e 1994, a construção da *Thames Barrier* (barragem do Rio Tamisa) foi adquirida pela LDDC.



Foto nº 5.17 – *Thames barrier* [117]

Quando o plano para o desenvolvimento de *Royal Docks* foi publicado em 1985, promotores privados poderiam observar que a regeneração em *Docklands* estava a ser simultaneamente séria e bem sucedida. Eles responderam positivamente e em 1986 apresentaram três grandes consórcios para utilizações mistas em diferentes partes da área, totalizando cerca de 1,1 milhões de metros quadrados de território. Os principais usos para as terras eram: residenciais; exposições; actividades de lazer; comércio e espaços comunitários. O planeamento da LDDC concedeu permissão para os três investimentos; no entanto, a recessão de propriedades, no final de 1980 e no início de 1990, significava que nenhuma delas se poderia consumir.

O maior sucesso no planeamento desta região foi o *London City Airport*. Os ventos dominantes em Londres necessitavam de um correcto alinhamento das pistas de 280 graus. Por feliz coincidência, em 1982, o cais que se situava entre *Royal Albert Dock* e *King George V Dock* possuía esse alinhamento; consequentemente, o aeroporto foi proposto e construído naquele mesmo local.

Depois de cuidadosas atenções terem sido dadas a controlos ambientais necessários para a obra finalizar, o aeroporto foi inaugurado em 1987. *London City Airport* é o primeiro aeroporto inteiramente novo, construído no Reino Unido nos últimos 40 anos. Com a sua progressão até 1990, tornou-se um dos aeroportos com o crescimento mais rápido da Europa, com características tais como os dez minutos de check-in, tornando-se extremamente popular entre os empresários. Mais e mais

rotas estão a ser adicionadas a toda a hora, e o aeroporto está agora a lidar com mais de um milhão de passageiros por ano, servindo 20 destinos britânicos e destinos europeus. Tornou-se também um grande marco para o emprego local, proporcionando postos de trabalho para cerca 736 pessoas, um símbolo visível da regeneração de *Royal Docks*, bem como um factor determinante para atrair desenvolvimentos para a área, como o *Excel Exhibition Centre* (centro multi-usos de exposições e eventos).



Foto nº 5.18 – Vista aérea do *Excel Exhibition Centre* [118]

A LDDC lançou as bases para o sucesso do futuro desenvolvimento da região. A maioria dos sistemas de infra-estrutura foram concluídos, um número de altos investimentos foram acordados e os trabalhos sobre alguns destes planos foram iniciados. O sucesso do *London City Airport*, demonstrou o potencial de negócios na área.



Foto nº 5.19 – Vista aérea sobre Royal Docks, onde se por ver a pista do *London City Airport* [119]

A tarefa imediata é estabelecer, com a *English Partnerships* (agência governamental britânica de regeneração), um investimento base, programas e iniciativas para promover o desenvolvimento continuado em *Royal Docks* e garantir que o movimento seja sustentado após a saída da LDDC. O governo local tem trabalhado em estreita colaboração com a LDDC para alcançar regeneração na região. O mesmo nível de cooperação com a *English Partnerships* foi necessário para levar por diante e concluir o restante programa substancial de obras.

Com efeito, a partir de 1 de Abril de 1998, após da saída da LDDC, a *English Partnerships* assumiu formalmente a responsabilidade da realização da regeneração e desenvolvimento da *Royal Docks*, em parceria com a *London Borough of Newham*. *English Partnerships* supervisionou a realização de todos os projectos de infra-estruturas em curso, juntamente com o desenvolvimento e eliminação de todas as terras subdesenvolvidas. A *London Borough of Newham* assumiu a responsabilidade pelas funções de todas as autoridades locais, em relação ao planeamento e à adopção de infra-estruturas.

English Partnerships levou a cabo uma auditoria de todas as informações relativas à transferência das responsabilidades para a agência e duas prioridades principais foram identificadas, a continuação da actual estratégia de marketing e a eliminação de áreas não desenvolvidas. A agência antecipou o desenvolvimento futuro tendo mais 6 a 8 anos para conclusão, com uma série de trabalhos que incluiu: o novo *Excel Exhibition Centre* (Foto nº 5.18); o *Royals Business Park*; o campus universitário e centro de tecnologia; instalações para o *Norton Healthcare* (centro de saúde) e o desenvolvimento de residências, em conjunto com outras novas oportunidades para os investidores e utilizadores finais. *English Partnerships* já tinha trabalhado ao lado LDDC como um cliente comum, em relação ao desenvolvimento de uma nova norma internacional, no novo *Thames Barrier Park* e em outros projectos de infra-estruturas.

Estrategicamente localizado e já lar do *London City Airport* e *Docklands Light Railway*, a *Royal Docks* está destinado a tornar-se um líder, com uma localização de primeiro plano dentro de Londres [116].



Foto nº 5.20 – Thames Barrier Park, com vista para a barragem [120]

5.1.6. WAPPING AND LIMEHOUSE

As histórias de *Wapping* e *Limehouse* estão interligadas entre si, mas as suas regenerações seguiram caminhos distintos e diferentes calendários: *Wapping* principalmente nos anos oitenta e *Limehouse* nos anos noventa.

No caso de *Limehouse*, o progresso veio em 1993 com a abertura da *Limehouse Link* (túnel rodoviário que liga o centro de Londres a *Royal Docks*). Até então, *Limehouse* era vítima de tráfego excessivo nas ruas, que nunca haviam sido destinadas para tais volumes. Nos poucos anos decorridos desde a chegada do túnel e como grande parte do tráfego passou a ser subterrâneo, *Limehouse* tornou-se um ponto atractivo e um lugar desejável para habitar.

Em situação diferente de *Limehouse*, *Wapping* não sofria de tráfego devido a outras áreas de *London Docklands*. Por outro lado, um dos muitos problemas que se fez sentir em *Wapping*, em 1981, foi a falta de estradas e comunicações internas. Embora alguns trabalhos fossem iniciados em *St. Katharine Docks*, em 1969, e a conversão dos armazéns da ribeira em atraentes residências e locais de trabalho já estivesse em curso, não havia qualquer plano central, nem nenhum investimento atractivo.

A chegada das docas impôs um isolamento em *Wapping* e *Limehouse*, porque as docas exigiam altas paredes para dissuadir o crime. O seu encerramento impôs uma outra forma de isolamento na área: a de abandono e de desemprego. Hoje, no entanto, o isolamento é uma coisa do passado. *Wapping* e *Limehouse* estão plenamente integrados na vida do centro de Londres, o futuro é muito brilhante [121].

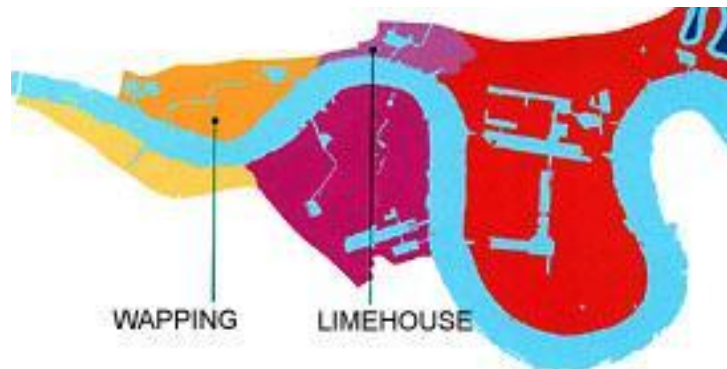


Fig.5.11 – Mapa de localização de *Wapping* e *Limehouse* [121]

5.1.6.1. Wapping

A primeira doca a ser inaugurada foi a de *Wapping*, em 1805. Estas docas foram originalmente destinadas a embarcações de carga para comércio, principalmente de vinho, de brandy, do tabaco, e do arroz, respeitando-se que possuía privilégios exclusivos, por um período de vinte anos, mas agora elas não são apropriadas para qualquer particular comércio. *Wapping* é um lugar em *London Borough of Tower Hamlets*. Situa-se na margem norte do rio Tamisa, junto da cidade de *Shadwell*, e em frente a *Bermondsey* e *Rotherhithe* na margem sul; separados por eles está uma secção do Tamisa conhecida como *Lower Pool* [22].

Wapping apresentava um cenário muito variado em 1981. O *Port of London Authority*, e sequencialmente o *Tower Hamlets Council*, tinham iniciado a ocupação das docas, para anular custos de manutenção das propriedades. Do mesmo modo, um grande número de armazéns, do século XIX e

início do século XX, foram demolidos durante a década de setenta. Até 1981, o *Tower Hamlets Council* tinha realizado uma importante abertura na regeneração do espaço, com novas habitações em torno da antiga *Eastern Dock*, com o início de recuperação da *Western Dock*, proporcionando um centro desportivo, *open spaces* e um centro de saúde.



Foto nº 5.21 – *Western Dock*, 1981 (à esquerda), 1998 (à direita) [121]

Em 1969, *Taylor Woodrow* reconvertiu 12 hectares de área em *St. Katharine Docks*. Esta área foi seriamente danificada pelos bombardeamentos alemães durante a Segunda Guerra Mundial e nunca fora plenamente recuperada. Devido à sua capacidade muito limitada e incapacidade para lidar com grandes navios modernos, estas docas foram das primeiras a ser encerradas, em 1968, e foram vendidas ao *Greater London Council*. A maioria dos armazéns originais foram demolidos e substituídos por modernos edifícios comerciais no início dos anos setenta, convertendo as docas numa marina. O desenvolvimento desta área tem sido frequentemente citado como exemplo de um modelo bem sucedido de reordenamento urbano. Em 1973, dois importantes edifícios tiveram ressurgimento: foi inaugurado o *Tower Hotel*, edifício que fica de frente para a *Tower Bridge*, e a *Ivory House* foi convertida numa área de uso misto, de lojas, escritórios e apartamentos.



Foto nº 5.22 – *St. Katharine Docks* [94]

Um dos ex-líbris de *Wapping* é o *Dickens Inn*, que foi inaugurado em 1976, sendo originalmente um armazém de especiarias datando do século XVIII, hoje é um edifício muito popular para os londrinos com restaurantes, bares e salas para conferências, banquetes e eventos privados.

Apesar desta evolução, a LDDC enfrentou uma tarefa substancial de regeneração noutro local de *Wapping* em 1981. A LDDC investiu numa grande abertura de extensões de terra, incluindo *Shadwell Basin* e *Western Dock*. No entanto, a maioria dos restantes antigos armazéns à beira do rio manteve-se em regime de propriedade privada [121].



Foto nº 5.23 – *Shadwell Basin* [94]

5.1.6.2. Limehouse

Limehouse está localizada também em *London Borough of Tower Hamlets*, ao lado de *Wapping*, na margem norte do rio Tamisa, entre *Shadwell* e *Isle of Dogs*. Ficou famosa no passado pela construção naval. A actividade de docas teve início em 1803, quando a rota comercial necessitou de ligar as então inauguradas *West Indian Docks* à cidade de Londres, proporcionando uma boa via navegável. Esta foi complementada, em 1820, pela construção do *Regent's Canal*, que é agora conhecido por *Limehouse Basin*. Em 1960, esta foi uma das primeiras docas a encerrar.

Até 1981, *Limehouse Basin* partilhou o declínio físico, económico e social que acarretavam as *Docklands*, o qual serviu de base à criação da LDDC. Nesta época, o acesso era pobre. Havia grandes áreas de terrenos livres e abandonados, principalmente em *Limehouse Basin*. Sobre a ribeira, a conversão de antigos edifícios comerciais, para novas casas, tinha começado. No entanto, no extremo oeste de *Narrow Street*, havia um grande número de lugares com grandes potencialidades para se desenvolver, das quais a mais significativa foi o *Free Trade Wharf* (investimento de 208 apartamentos e 2 unidades comerciais). Três grandes quintas municipais dominam a parte leste desta área: *St. Vincent Estate*, *Roch Estate* e *Barley Mow Estate*. Particularmente, *St. Vincent* estava em condição de ruína. Havia também necessidade de conservação junto de *Narrow Street* e na área em torno de *St Anne's Church*.



Foto nº 5.24 – St Anne's Church (actualmente) [122]

A chave para o reaproveitamento da região era aliviar a área do tráfego. Em 1981, *London Borough of Tower Hamlets* e o *Greater London Council* tinham considerado, conjuntamente, uma série de opções para resolver a questão, incluindo a ampliação da rota comercial e a construção de uma nova estrada que atravessava *Limehouse*, mas nenhuma acção tinha resultado. Ao mesmo tempo, as propostas eram limitadas, em comparação com o que se estava a tornar o *Docklands Light Railway*.

Em Novembro de 1982, a LDDC publicou a *Limehouse Area Development Strategy*, que foi elaborada com base nos planos existentes para *Limehouse Basin*, oferecendo uma forte reflexão sobre os padrões a seguir para o desenvolvimento futuro; a remodelação da habitação e melhorias ambientais em toda a *Limehouse*. A estratégia foi apoiada ainda em quatro grandes projectos: *Limehouse Basin*; *Free Trade Wharf*, o até ai então conhecido por *Light Rapid Transit Route* (DLR) e a *Docklands Northern Relief Road* (um corredor rodoviário entre *The Highway* (estrada principal) e a *East Indian Dock*, a norte da *Isle of Dogs*).



Foto nº 5.25 – Free Trade Wharf (actualmente) [123]

Até meados dos anos 1980, o impulso para a melhoria da infra-estrutura na área não surgiria, muito em parte devido à abolição da *Greater London Council*. A chave para a melhoria da situação em

Limehouse poderia vir da região ao seu lado, na *Isle of Dogs*. Os planos de desenvolvimento inicial da ilha tinham sido modestos: baseados no desenvolvimento industrial e no baixo crescimento do parque empresarial. Até 1984, previa-se 8 quilómetros quadrados com potencial para uso comercial. Em 1985, propostas para se desenvolver 10-12 quilómetros quadrados, sobre os 71 hectares de *Canary Wharf*, estavam a ser considerados.

A dimensão das propostas em *Canary Wharf* e, na devida altura, uma rápida implementação da primeira fase do desenvolvimento, desde o impulso para a melhoria dos transportes, alterou completamente as perspectivas de *Limehouse*, bem como as de *Isle of Dogs*. Docklands Light Railway abriu em 1987, mas estava constantemente a encerrar para ser actualizado e receber obras de alargamento, para satisfazer as necessidades da população. Consequentemente, a LDDC deliberou que a estratégia para a região também deveria passar pelo reforço na rede rodoviária.

O problema principal das construções rodoviárias é que, muitas vezes, podem destruir o património histórico da região, o que constituía uma preocupação por parte da LDDC. Então, a solução era a construção subterrânea, através do *Limehouse Link* (túnel). Este foi concebido, planeado e construído em pouco mais de 7 anos, sendo inaugurado em 1993 e contando com 1,8 quilómetros de extensão. Isto contrasta, de forma positiva, com a média de quinze anos para construções de concepção semelhante. A complexidade da tarefa de engenharia na construção de *Limehouse Link* tornou-o, na época, o segundo maior projecto de engenharia na Europa, após o túnel do Canal da Mancha. Este projecto resolveu a maioria dos problemas de tráfego da área; já existia a possibilidade de reforçar o carácter de *Limehouse* para continuar a desenvolver os seus muitos atributos.

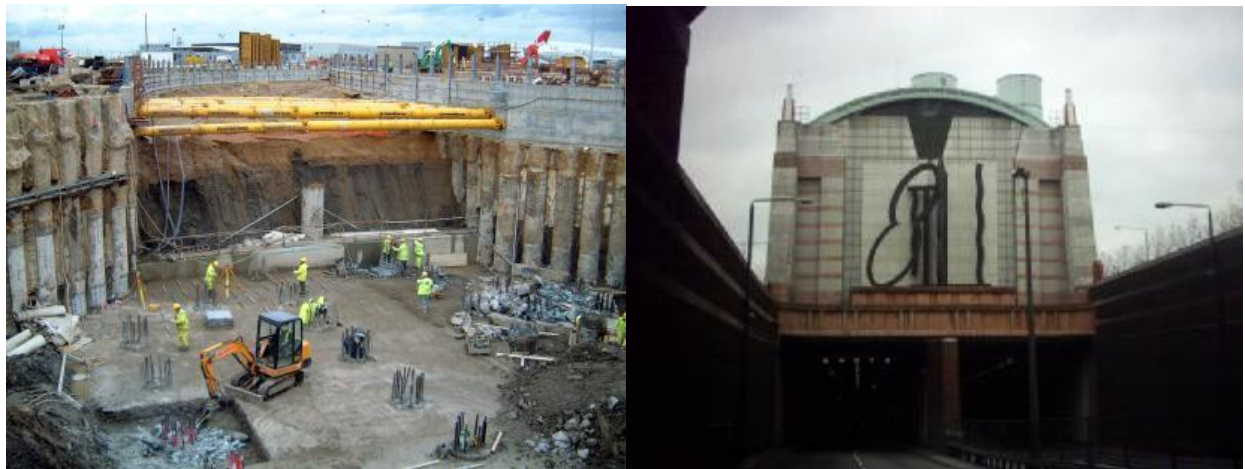


Foto nº 5.26 – *Limehouse Link*, em construção (à esquerda) [124], concluído (à direita) [94]

Limehouse ofereceu também uma ampla gama de habitações e extensas áreas de espaços abertos. Dentro e ao redor de *Limehouse Basin*, situam-se alguns dos mais atraentes apartamentos de Londres. Vivendas foram adicionadas a uma linda zona histórica envolvente, ao passo que, na ribeira, armazéns foram convertidos para habitações, muito procuradas, não esquecendo também a recuperação e remodelação de centenas de casas degradadas da área, com o claro financiamento de milhões de euros por parte da LDDC. Um montante idêntico foi gasto em melhorias ambientais, incluindo a criação de novos espaços abertos e uma rede de peões em toda a área [121].



Foto nº 5.27 – *Limehouse Basin* [94]

5.1.6.3. O Futuro da Área

A abertura do *Limehouse Link* ofereceu o mais notável exemplo, em *Docklands*, de um grande projecto totalmente transformador de uma única área. Este, juntamente com as muitas outras obras programadas e executadas pela LDDC, significou que esta área de *Wapping* e *Limehouse*, que fora sempre uma das regiões mais históricas de Londres, é agora também uma das mais atraentes, com um futuro assegurado. As zonas residências são um bom exemplo disso, onde a sustentabilidade constitui um perpétuo denominador.



Foto nº 5.28 – Zona residencial de *Wapping* [125]

A garantia do futuro, tanto para os residentes como visitantes, é a sua riqueza no lazer, muita dela particular em Londres. Aqui pode inserir-se um magnífico centro de desportos aquáticos em *Shadwell Basin*, ciclovias, caminhos pedonais ao longo da zona ribeirinha, uma grande variedade de locais gastronómicos e bares, que vão por exemplo, desde a histórica orla de *pubs* de Londres até ao único restaurante com pressuposto desportivo, *Babe Ruth's*.

Além disto, reforçou a evolução prevista para a área, por exemplo, o regime da *British Waterways* (organismo governamental patrocinado pelo Ministério do Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais), em *Limehouse Basin*, incluiu mais de 400 novas casas e 200 mil metros quadrados de área para escritórios, lojas, um bar ou restaurante, uma creche e um museu.

Em 31 de Janeiro de 1997, a LDDC passou todas as suas responsabilidades em *Wapping* e *Limehouse* para a *London Borough of Tower Hamlets*. O futuro do espaço ficou assegurado [121].

5.2. EDIFÍCIO DOURO'S PLACE - PORTO

5.2.1. APRESENTAÇÃO

O Projecto que aqui se apresenta – Douro's Place – diz respeito à reconversão do edifício existente, vulgarmente referenciado como "Armazém Frigorífico", que se encontrava desactivado, situado na Rua do Ouro (eixo da marginal do Rio Douro), com frente para o Cais do Bicalho e traseiras para a Rua com o mesmo nome, na freguesia de Massarelos.

A reconversão deste armazém antigo, que constitui uma das memórias da actividade desenvolvida no Douro, resulta de uma interpretação valorativa do edifício existente, o que determinou a opção pela manutenção dos elementos essenciais que o caracterizam.

O Douro's Place surge em estreita ligação com o rio que lhe empresta o nome, com uma concepção e desenvolvimento sem paralelo no mercado local.



Foto nº 5.29 – Edifício Douro's Place (actualmente), Fonte: autor

5.2.2. HISTÓRIA DO EDIFÍCIO

Este edifício pertenceu ao monopólio do comércio marítimo, nomeadamente aquele relacionado com a pesca do bacalhau, que aqui se armazenava. Contemporâneo do Porto de Leixões, a rota definia que o bacalhau que chegava a Matosinhos era encaminhado para este edifício.

O edifício foi concluído em 1939, de acordo com um projecto da autoria do Eng. F. Iglésias de Oliveira. A construção do edifício original foi então da responsabilidade da Sociedade de Engenharia “OPCA”, e as instalações mecânicas da responsabilidade da Sociedade de Engenharia “Michaelis de Vasconcelos”.

O edifício era originalmente constituído por dois corpos unidos por uma caixa de escada comum, com um corpo poente de menor cêrcea destinado a escritórios e habitação, e um corpo nascente, ocupado pelas instalações fabris do armazém frigorífico. As celas frigoríficas para a armazenagem do bacalhau estavam instaladas ao longo dos seus 7 pisos (RC + 6), com o r/c reservado ao cais de carga e descarga e o 6º piso destinado às oficinas e carpintarias. A conservação era conseguida através de uma central de distribuição de frio, que funcionava com condutas de madeira, que o transportavam pelos vários pisos. Uma passagem subterrânea para o rio permitia o acesso directo ao antigo cais de descarga para os barcos de transporte do bacalhau.



Foto nº 5.30 – Edifício Douro's Place - vista do segundo corpo, Fonte: autor

Num edifício com a linguagem arquitectónica característica da época, o rigor técnico e a qualidade de construção de há 69 anos puderam ainda ser comprovadas a partir do excelente estado de conservação da estrutura fabril pré-existente. Bem de acordo com os usos da época, a fachada apresentava três elementos escultóricos, dois altos-relevos circulares alusivos à pesca do bacalhau, e um escudo com as armas do Estado português. De um deles, da autoria do escultor Henrique Moreira, existe ainda o modelo original de estudo em gesso.

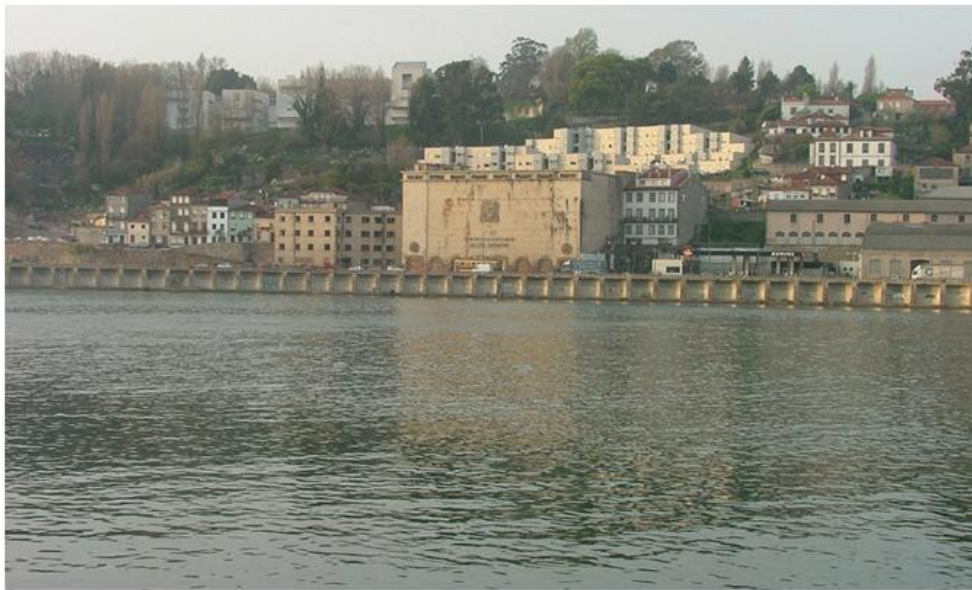


Foto nº 5.31 – Edifício Douro's Place, vista de Gaia, antes da intervenção [126]

5.2.3. ANÁLISE

5.2.3.1. Diagnóstico Sumário

O edifício ocupa uma área de cerca de 10300 m², dos quais 2200m² são espaços exteriores. Este espaço emblemático esteve devoluto vários anos, e a área estava abandonada.

A questão que se colocava antes da recente intervenção era qual a função a dar ao edifício, tendo-se apontado diversas utilizações, desde futuro Media Parque a sala de espectáculos. A dúvida residia entre duas situações possíveis: a primeira, o uso institucional, mas sem nunca se chegar a garantir os apoios necessários; a segunda, o aproveitamento do edifício por parte de empresas privadas, onde a habitação seria o uso mais interessante. No entanto, após muitos anos de indecisões, desde 1991, foi tomada finalmente uma decisão para intervir no edifício, no âmbito do desenvolvimento da via marginal do Porto.

5.2.3.2. Aspectos da Intervenção e características do programa

A empresa Losafóz foi a responsável pela intervenção neste edifício, que passou pela abertura de vários vãos, verticais e horizontais, sendo os de maior importância aqueles que respeitam às aberturas de janelas na fachada do edifício, novos núcleos de caixa de escada, de elevador e de monta-automóveis. Estes novos núcleos proporcionam um elevado acréscimo de resistência a acções horizontais (vento / sismo).

A estrutura do piso de cobertura foi totalmente substituída devido ao reduzido pé-direito disponível. O corpo de menores dimensões possui uma estrutura resistente distinta da do corpo maior, constituída por paredes resistentes de alvenaria de pedra (perpianho), que apoiam vigas em betão armado e lajes que se apoiam nestas, com vão de aproximadamente 3.50m, cuja espessura é de 0,11m.

Existia um terceiro corpo, de ligação entre os dois já referidos, de escadas comuns que foi demolido [127].



Foto nº 5.32 – Edifício Douro's Place, abertura de vãos, Fonte: autor

A particularidade principal deste projecto é o facto de se aproveitar o pré-existente para tomar decisões mais ideológicas. Uma reconversão deste género permitiu criar habitações diferentes, pois levantou problemas únicos, que de outra forma não se teriam surgido. Tudo o que foi concebido tem ligação com o passado do edifício.

O edifício é muito profundo e situa-se contra a encosta. A paisagem é antagónica - de um lado pode-se ver o Rio Douro, enquanto que no outro lado se vê apenas uma viela. O arquitecto Carlos Prata, autor deste projecto, privilegiou a simplicidade e as grandes superfícies em vidro, que permitem desfrutar da vista para o Douro e para a cidade de Gaia, sendo que todos os apartamentos usufruem desta vivacidade, através de uma distribuição longitudinal das habitações de frente rio. Em termos de conforto, todos os fogos também possuem ventilação transversal.



Foto nº 5.33 – Edifício Douro's Place, vista da área frente rio, Fonte: autor



Foto nº 5.34 – Na cobertura do Edifício Douro's Place, vista para a foz do Rio Douro [126]



Foto nº 5.35 – Na cobertura do Edifício Douro's Place, vista para Gaia e para o Douro [126]

Um dos aspectos mais inovadores do projecto passa pelo «estacionamento inteligente», em que cada morador pode entrar com o seu veículo no interior do edifício subindo por monta-carros até ao piso pretendido. Esta solução surge em consequência da impossibilidade de se criar uma garagem subterrânea. O nível freático na área é muito alto, tendo até surgido avarias de infiltrações durante a obra, devido ao facto de existir uma nascente que se faz atravessar bem no meio do edifício. Com estas impossibilidades, a solução encontrada foi a distribuição do estacionamento pelos pisos, situando as garagens ao nível da casa. Agora é possível ao morador fazer cargas e descargas ao nível da sua própria casa, desfecho este que num edifício novo provavelmente nunca se adoptaria. Devido a esta tipologia de estacionamentos, o edifício, colectivo, passou a possuir um conforto mais familiar, sendo pioneiro e inovador na cidade do Porto.

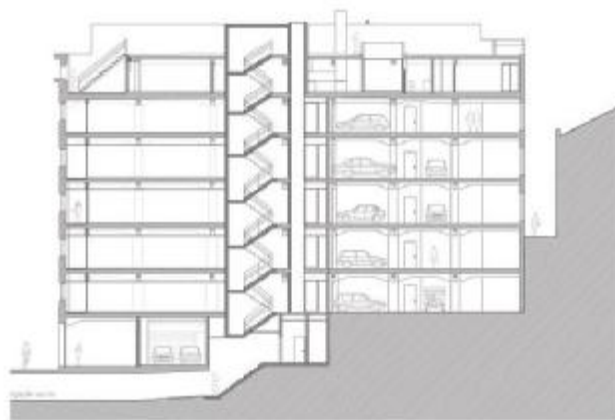


Fig.5.12 – Corte de um alçado do edifício, onde se pode observar o monta-carros [126]

A fachada e os três elementos escultóricos, um escudo com as armas do Estado luso e dois baixos-relevos alusivos à pesca de bacalhau, foram preservados.

A solução para as aberturas de fachada surgiu de uma tentativa de diferenciar o que actualmente existe no mercado, utilizando materiais mais ajuntados ao edifício, como os envidraçados recuados, criando uma ambiente interessante.



Foto nº 5.36 – Elemento escultórico, o escudo com as armas do Estado Luso, Fonte: autor



Foto nº 5.37 – Elemento escultórico, dois baixos-relevos alusivos à pesca de bacalhau, Fonte: autor

O Douro's Place é composto por um total de 32 apartamentos, sem “*lofts*”, dos quais seis integram um corpo voltado a poente (3 de tipologia T2 e 3 três de tipologia T3), enquanto que 26 habitações integram um outro corpo direccionado para nascente (desde T0 a T4). Para além das 32 habitações, o edifício conta ainda com mais 6 lojas para uso comercial.

Inicialmente, a verticalidade da estrutura propunha fogos com tipologias T0 e T2, tendo, no entanto, alguns deles sofrido alterações no seu interior, passando para T1 e T3, respectivamente, em consequência dos preços de lançamento no mercado.



Fig.5.13 – Tipologia T0 e que se tornou T1 (à esquerda), tipologia T2 que se tornou T3 (à direita) [128]



Fig.5.14 – Tipologia T3 duplex - piso interior (à esquerda), piso intermédio (ao centro), piso superior (à direita) [128]

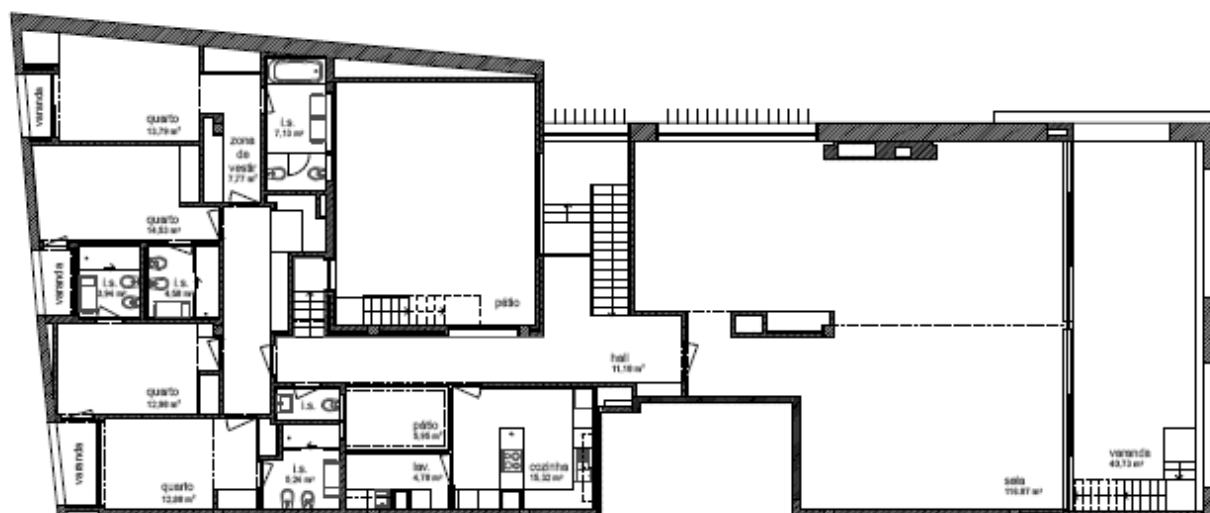


Fig.5.15 – Edifício Douro's Place, planta de uma tipologia T4 [128]

5.2.4. DISCUSSÃO E PERSPECTIVAS

Todo este edifício foi rodeado de polémica e muitos especialistas falam que a obra não deveria ter sido executada. De lado, o edifício parece escuro, sensação esta que se anula no seu interior.

O principal problema destas habitações é, em nossa opinião, o preço demasiado alto, reduzindo, consequentemente, o leque de possibilidades dos compradores, entre eles, os mais jovens. Porém, pode-se dizer que este edifício passou a ser uma referência no mercado. Os preços de venda de lançamento rondam os 2200 a 2500 euros por metro quadrado. Em Outubro de 2007, ainda estava o edifício por concluir, já 61% do edifício estava comercializado [129].

Sem dúvida que um dos únicos factores mais controversos respeita ao uso dado ao espaço mas, em contraste, o edifício tem a possibilidade de continuar actual durante muitos anos. A reutilização de edifícios tem muitas vezes surpresas que podem tornar-se peculiares factores de valorização.

A frente rio é um lugar único; constata-se que a marginal está hoje mais requalificada, tornando-se progressivamente um lugar mais interessante para habitar no Porto.

6

CONCLUSÃO

REGENERAÇÃO URBANA – EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL – CIDADE COMPACTA

Cada região ou cidade goza de determinada trajectória histórica e de certas especificidades económicas, políticas, sociais e institucionais que lhes enforma o respectivo carácter distintivo. Os espaços urbanos não são mais do que “arenas de relações” ou redes sociais que, por si só, marcam a identidade dos locais.

No entanto, situações de renovação urbana têm subjacente um critério comum: são espaços criativos ou inteligentes que resultam de operações integradas de revitalização, recuperação ou refuncionalização urbana de áreas específicas no centro das cidades, sejam zonas industriais degradadas, áreas logísticas obsoletas ou até centros históricos e novas centralidades. A confluência entre as componentes de ciência, tecnologia e engenharia com a cultura, a arte e o design marca esse carácter distintivo destas intervenções de política urbana, não só nos espaços livres, mas também nos edifícios.

6.1. ANÁLISE URBANÍSTICA

Em termos de dimensões urbanísticas, podemos deduzir que o ideal são comunidades mais pequenas e densas que os subúrbios tradicionais, com limites definidos e onde exista uma adequada mistura de funções, que incorporem espaços de divertimento e lazer, comerciais, institucionais e de serviço, em estreita vinculação com residências de vários tipos. Estas habitações seriam acessíveis a diversos grupos socio-económicos, e seriam apropriadas de maneira em que propiciem a diversidade também em termos de idade, sexo, raça, etc. As viagens para fora da vizinhança são minimizadas, reduzindo a dependência do carro e a contaminação e o consumo de energia que esta gera. As distâncias de um lugar a outro poderiam ser percorridas a pé, e podia-se chegar caminhando até às estações de transporte público (autocarros, comboios, metros e outros, segundo o caso), que conectem com outras comunidades similares. Todas estas características propiciariam o carácter único do lugar e a sensação de pertença à comunidade do grupo de habitantes que ali convivem [130].

6.1.1. BAIRRO IDEAL

A componente básica do espaço urbano é o “bairro”, a partir do qual se formam Vilas e Cidades. Um bairro completo necessita de conter uma variedade de usos do edificado, ou seja, devem existir edifícios públicos plurais (escolas, bibliotecas, lares, autarquia/freguesia, etc.), residenciais, de

trabalho (escritórios, oficinas, estúdios) e de comércio, todos eles articulados a partir do espaço público.

O bairro deve oferecer, dentro dos seus limites, habitação diversificada (moradias unifamiliares, isoladas, geminadas, edifícios de habitação colectiva, entre outros) tanto na tipologia como no seu custo (por forma a poderem aí residir, jovens, idosos, famílias tradicionais e emergentes, os mais pobres e os mais ricos), no fundo, onde todos possam habitar indiferentemente do seu estado ou estatuto social. Deve pois oferecer locais de trabalho dentro ou na proximidade imediata do bairro, bem como uma grande variedade de comércio e de serviços, que preencha as necessidades mais comuns de cada um.

Como tal, as tipologias do edificado são bastante diversificadas, tanto nos usos a que se destinam, como na volumetria, imagem, etc. Esta diversidade da paisagem urbana não descaracteriza o bairro, antes pelo contrário, fornece-lhe carácter e uma imagem própria, que permite uma melhor leitura do espaço com pontos de referência facilmente identificáveis [131].

6.1.2. USO MISTO

O melhor funcionamento de uma área de uso misto, trazendo proveitos na esfera social, é aquela que realça a conectividade e vínculos entre as diversas funções e que promove a coesão social. Caso contrário, se não se fornecer orientações sobre a relação espacial da mistura de utilizações, o resultado pode ser uma mescla de funções sem sentido ou “lugar”, criadas de forma aleatória. A ponderação sobre uma utilização mista, tem de passar por planos que estudem e definam as estratégias para o melhor relacionamento da comunidade na região, tal como aconteceu no *Masterplan* da Porto Vivo SRU. Estes planos são normalmente adoptados pela comunidade depois de um longo e considerado processo público, com o envolvimento dos trabalhadores locais, planeadores, programadores, proprietários, empresários e outros cidadãos interessados. Só assim se consegue atingir um carácter da comunidade, podendo-se então avançar com o *mix use* como estratégia para um desenvolvimento futuro promissor e que atinja as metas locais delineadas.

Em termos regulamentares, cada comunidade deve ter a sua “lei”, consoante as suas prioridades e em particular as oportunidades próprias de cada localidade. Para se atingir as metas locais, os incentivos, controlos e a direcção a tomar têm de ser cuidadosamente seleccionados. Se se pretender incentivar a utilização mista, será necessário equilibrar uma série de potenciais factores competitivos. Por outro lado, o regulamento de um plano deve ser estruturado no sentido de ser atraente para os investidores e evitar exigências incómodas. Além disto, deve assegurar que a nova utilização mista seja compatível com o desenvolvimento da comunidade e que reforce o carácter da área e da urbe. Do mesmo modo, a comunidade vai ter de ser suficientemente flexível para incentivar um design inovador, mas razoavelmente claro e previsível para fornecer orientação certa [130].

O *mix use* é muitas vezes associado ao Desenvolvimento Orientado pelo Trânsito (TOD, já referido em 2.2.), abordagem orientada para centros de habitação e negócio, onde o uso misto se instala em torno das estações e ao longo dos corredores. TOD é considerado uma estratégia bem conseguida porque coordena os usos da terra e dos transportes, de modo a que tanto a terra como a infraestrutura sejam eficientemente usadas. Consequentemente, TOD combinado com *mix use*, permite uma estratégia de deslocamento de pessoas e de construção de comunidades. Ou seja, diminui o tráfego populacional com a proximidade de usos e possibilita o uso do transporte público, em detrimento do transporte rodoviário em exagero, contribuindo para a diminuição do trânsito congestionado [11].

Sintetizando, a comodidade para um residente é o factor mais importante para o seu bem-estar; a utilização mista, quando bem definida, pode proporcionar essa estabilidade. Estas áreas centrais são cada vez mais procuradas pela população – às deslocações de outrora dos habitantes rurais para as regiões urbanas, procurando melhores condições de vida, correspondem hoje as deslocações dentro da cidade, das áreas degradadas para as áreas reconvertidas ou requalificadas, onde o uso misto pode constituir o veículo do sucesso.

6.1.3. AS UNIDADES DE INTERVENÇÃO

Poder-se-á afirmar que as Unidades de Intervenção criadas pelas SRU foram inovadoras, no sentido que criaram uma escala intermédia de intervenção urbana. Este estilo de análise possibilita agora um estudo mais aprofundado de uma área urbana central, no que diz respeito, ao uso misto ou multifuncional do espaço.

No entanto, o estudo de Unidades de Intervenção pode não ser utilizado da maneira mais correcta, tanto no ao nível do enquadramento legal como da sua aplicabilidade. No ponto 2 do art. 14º do DL n.º 104/2004 de 7 de Maio [32] é referido: “A unidade de intervenção corresponderá, regra geral, a um quarteirão, pátio ou rua, podendo em casos de particular interesse público corresponder a um edifício”. Em termos legais não são admitidas misturas de Unidades de Intervenção, mas poderá ser conveniente a sua junção, permitindo um estudo mais próximo do conjunto de vizinhança e de proximidade, proporcionando comunidades um pouco maiores, mas mais vitalizadas no seu conjunto.

A escala de vizinhança da unidade de quarteirão não é suficiente para compreender os problemas funcionais de uma cidade. O factor de proximidade e aglomeração é vantajoso e a “região beneficia da inter-relação com as centralidades” [132]. As comunidades urbanas devem existir para além da unidade simples do quarteirão. A rua compreende as construções e os espaços não construídos, sendo o “elo” de ligação principal, social e físico, da cidade. Num sistema de quarteirões, a rua perde o seu carácter de deambulação e adquire um carácter apenas de circulação ou passagem.

Os documentos estratégicos da SRU do Porto são elaborados numa estratégia de quarteirões disseminados pela cidade, enquanto que em Lisboa o conjunto urbano é composto por malhas urbanas de ruas, quarteirões e pátios de uma determinada zona da cidade. Estes casos caracterizam-se em diferentes momentos por intervenções de cariz cultural, planeados e espontâneos.

A renovação da cidadania passa pela actividade cultural que, por sua vez, reforça a coesão social, melhora a imagem local, reduz comportamentos agressivos, potencia a construção de parcerias público-privadas e o desenvolvimento da confiança e da identidade. A reabilitação e regeneração urbana, para serem consistentes e permanentes, passam por estes factores [133].

O problema da cidade não é só de dimensão e de escala das unidades. O princípio que torna relacionável estas escalas é a acção sócio-cultural, que toma grande parte dos problemas urbanos. No entanto, deixamos aqui esta interrogação sobre a dimensão das unidades de intervenção, abrindo possibilidades para outras tipologias.

6.2. REFLEXÃO SOBRE PRÁTICA CONSTRUTIVA

6.2.1. MONOFUNCIONALIDADE VS MULTIFUNCIONALIDADE

A habitação social diz respeito às construções destinadas à residência das classes com menor rendimento dentro da sociedade. No debate tradicional, a habitação social é invocada apenas em

termos de custos de construção; assim buscam-se poupanças nos materiais e processos de construção aliados a uma justaposição das unidades habitacionais, que resultam numa monofuncionalidade acrítica do espaço.

Esta focagem tradicional, que alia habitação de baixo custo e monofuncionalidade, resultou habitualmente da “verticalização” de moradias, onde o baixo custo advinha da padronização das construções ou da construção de longos e altos edifícios de apartamentos. Essas construções foram realizadas de maneira desconectada do tecido urbano tradicional; em alguns destes bairros o problema da segregação social ou racial é bastante visível.

O instrumento urbanístico denominado zonamento urbano, após ter grande preponderância durante algumas décadas como principal ferramenta de organização do espaço da cidade, começa a receber, a partir da década de sessenta, sérias críticas que apontavam principalmente para a “pobreza urbana” e social dos espaços resultantes das zonas monofuncionais e para a dificuldade de articulação entre as diversas zonas que compunham a cidade [9].

A crise do zonamento urbano, como ferramenta de organização da cidade, auxilia uma reflexão acerca do problema da moradia de interesse social: é preciso, com urgência, a solução desse grave problema da cidade, mas é preciso igualmente reflectir sobre o conteúdo dessas soluções para que elas não representem uma decadência económica a longo prazo. Nunca se deve construir em larga escala grandes áreas monofuncionais destinadas à população de baixa renda, para solucionar problemas de habitação, sem se reflectir sobre os problemas sociais.

O zonamento urbano propicia à administração municipal uma intervenção reguladora do espaço urbano. No entanto, o carácter segregativo deste instrumento, que cria no interior da cidade áreas para a população de baixa renda, precisa de ser avaliado. Se essas áreas não forem devidamente estudadas, pode-se repetir aquilo já criticado no passado, isto é, a sua transformação em verdadeiros guetos.

Ora, a criação de áreas especiais para habitações de interesse social vai legitimar e institucionalizar um processo próprio de urbanização capitalista. Isto pode levar a um processo de diferenciação que se desenvolve ao extremo e que leva, na cidade, ao rompimento da comunicação entre as pessoas, da circulação entre os espaços, do diálogo entre as diferenças, enfim, conduz à fragmentação do espaço urbano.

Neste sentido, a reforma do conceito de zonamento urbano poderia encaminhar a solução das habitações de interesse social. Assim, poder-se-ia aproveitar os parâmetros utilizados no zonamento urbano sem necessariamente dividir as cidades segundo zonas diferentes de acordo com o padrão construtivo ou até de uso. Seria o conteúdo da construção que definiria os parâmetros construtivos e não as áreas previamente definidas em mapas. O objectivo seria a não segregação, a integração social e de funções; a busca da cidade mista em termos funcionais e sociais [134].

6.2.2. EDIFÍCIO PLURIFUNCIONAL

Na história do edifício plurifuncional, relatada no capítulo 4, podemos concluir que a sua evolução sempre dependeu directamente da sociedade em que se insere, encontrando a sua génese na progressão da criatividade e da cultura dos seus mentores e das necessidades urbanas. Esta evolução é bem visível e demonstra ganhos consideráveis, desde o edifício com duas funções, onde se trabalha e vive ao mesmo tempo, até ao derradeiro *mat building*, em que o edifício tem padrões de uso e que é adaptável a várias situações.

O que pretendemos aqui sublinhar não é um “esqueleto rígido de uma mega estrutura tecnológica”, mas sim um modelo de edifício em que se possa variar o seu interior, ficando apto para servir a população que o rodeia, consoante as necessidades contemporâneas. Um destes modelos pode ser bem o edifício plurifuncional, que detém a multiplicidade da vida urbana, capacidade de integração, adaptação e flexibilidade das características do tecido urbano [21].

Para ter um funcionamento ideal, o edifício plurifuncional deve conservar o espaço urbano. Ou seja, manter uma densidade de população ideal; uma acumulação de funções pode trazer condições insuportáveis para a população, atraindo-a para essa área, assim como a própria falta de densidade populacional pode constituir, ao revés, um problema. A melhor conservação do espaço urbano exige uma distribuição correcta das funções, o seu arranjo e ordenamento íntegro, onde as suas relações devem definir qual os usos a albergar para determinada área.

Em termos de custos e de rentabilidade de uma construção, é simples determinar-se o custo inicial. A diferença estará em pensar no ciclo de vida que poderá ter um edifício. Neste ciclo poderão estar incluídos: gastos em actividades, conservação e uma possível mudança funcional, caso termine um ciclo funcional e inicie outro. Podemos reparar que no ponto 3.3.6.3., a Porto Vivo SRU fala-nos em graus de intervenção, sendo o grau 1 o mais gravoso, que obriga a uma intervenção conjunta, funcional e espacialmente integrada. O mesmo se passa nos níveis de intervenção, onde a profunda ou excepcional intervenção pode obrigar a alterar o uso do edifício. Por este motivo podemos deduzir que edifícios versáteis podem requerer níveis ou graus de intervenção com menos gravidade; podem “encaixar” em alguns dos cenários possíveis para determinada área urbana. O edifício plurifuncional pode estar muito bem dotado para perpetuar o ciclo de vida construtivo, não só no seu interior, mas também no tecido urbano.

Os edifícios plurifuncionais complementam as relações humanas e a qualidade de vida. A questão da complexidade da sua gestão e incorporação, comparada com a da implantação de edifícios monofuncionais, deve ser ponderada na relação custo-benefício, considerando prioritariamente o benefício social. O monofuncionalismo incontrolado pode acabar por destruir a vida urbana e possivelmente, ao mesmo tempo, o edifício plurifuncional.

Este último, ao responder às necessidades funcionais contemporâneas, supera o conceito de mega estrutura, integrando o tecido urbano como marco e elemento de conexão com o contexto espacial [21].

6.3. O MERCADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Os impactos de uma regeneração urbana têm grande repercussão na dinâmica económica e social em que estão inseridos. O crescimento populacional, os empreendimentos imobiliários, as novas actividades económicas, as políticas públicas ou a ausência delas têm levado ao adensamento da intensificação do uso de determinadas áreas.

No retorno dos grandes projectos de intervenção urbana há sempre quem fica a ganhar e quem fica a perder. Os principais beneficiários são quase sempre os proprietários do território e os empreendedores imobiliários, ao passo que as procuras legítimas por emprego, moradia, saúde e educação da população de baixa renda não foram supridas.

6.3.1. LIGAÇÃO AO CONSUMO

Os grandes projectos que tentam fazer a renovação urbana procuram atrair novas actividades económicas através da construção de centros cívicos, de negócios, comerciais e de turismo, com suas modernas torres de escritórios, centros comerciais sofisticados, hotéis, centros de convenções, marinas, restaurantes, complexos desportivos e parques temáticos em várias cidades do mundo.

Um dos principais problemas das opções que tomam sobre tipo de funções a destinar aos edifícios é a sua ligação à exploração económica. Por isso, as políticas urbanas e as concepções tomadas para determinadas áreas não se conseguem sobrepor às leis do mercado.

Governos locais adoptam o planeamento estratégico, advindo da gestão empresarial, para reverter a decadência económica. A cidade transformou-se num produto a ser visto, visitado e vendido através da utilização de técnicas de marketing e propaganda [135].

6.3.2. GENTRIFICAÇÃO

A interpretação do crescimento das cidades e da economia, meramente quantitativo, esteve sempre ligado à imagem de “modernização”, negligenciando aspectos relacionados com a qualidade, especialmente a qualidade social. No mundo, houve aumento global de riqueza, do grau de pobreza e aumento da população pobre.

A ausência de estudos ou planos urbanísticos mais abrangentes coloca-nos diante de duas possibilidades: ou a intervenção acaba por não produzir efeitos superficiais, restringindo o seu ganho ao edifício propriamente dito, ou os efeitos das intervenções propostas resultam na “*gentrificação*”. Este processo é dado geralmente pela valorização de alguma área, devido a uma intervenção urbanística, o que leva à substituição da população local por outra de maior poder económico, que tem acesso ao alto custo dos imóveis e dos serviços que se instalam na região.

Normalmente, os processos de gentrificação identificam casos de recuperação do valor imobiliário de regiões centrais de grandes cidades que passaram as últimas décadas por um período de degradação, durante o qual a população que vivia nestes locais era, em geral, pertencente às camadas sociais de menor poder aquisitivo. Através de uma estratégia do mercado imobiliário, normalmente aliado a uma política pública de suposta “revitalização” dos centros urbanos, procura-se recuperar o carácter, outrora brilhante, da região em questão, de forma a deslocar a população original e atrair residentes de mais alta renda e recuperar a actividade económica no local.

Este procedimento está a ser identificado numa ampla gama de contextos urbanos, e tem acelerado em todo o mundo para se tornar um mecanismo central de desenvolvimento urbano. As causas e consequências desta substituição requerem uma nova contextualização face às mudanças na economia global, novas políticas urbanas liberais, a necessidade de voltar a promover o desenvolvimento nas ex-cidades industriais e continuar o crescimento das fracções de classes trabalhadoras nas economias nacionais [136].

Este processo elitista causou uma grande valorização imobiliária de muitos bairros, expulsando a população de baixa renda. No caso de estudo de *London Docklands*, a ocorrência deste fenómeno foi uma realidade, só permanecendo nas áreas revitalizadas quem tem poder económico para tal. Por exemplo, entre 1984 e 1987, o valor médio de um apartamento no município de *Tower Hamlets*, historicamente de classe operária, valorizou-se cinco vezes, passando de £40.000 para £200.000 [137].

Eberhard Zeidler refere que: “a posse de um território por um grupo social é um fenómeno frequente nas fases de desenvolvimento de uma cidade”. *Zeidler* é de opinião que o edifício plurifuncional em

determinada área, seria uma grande ajuda para salvaguardar um modelo social heterogéneo, sendo imprescindível para se atingir o “equilíbrio essencial” [21].

As cidades modernas criam um enorme impacto sobre os seus ambientes, mas continuariam a enriquecer se reduzissem drasticamente o seu consumo de recursos e energia. Por exemplo, a reciclagem de resíduos urbanos pode reduzir massivamente a utilização dos recursos, enquanto cria muitos novos postos de trabalho; novos materiais, assim como desenhos arquitectónicos multifuncionais podem melhorar significativamente o desempenho ambiental dos edifícios urbanos.

As cidades podem igualmente adoptar novas abordagens imaginativas para o planeamento e gestão do transporte, bem como na utilização do espaço urbano. Pode-se melhorar dramaticamente a experiência de vida urbana através da criação de novas “vilas urbanas”, reduzindo os povos que desejam fugir da pressão de vida na cidade [138].

A definição diz que: “a cidade sustentável está organizada de forma a permitir que todos os seus cidadãos satisfaçam as suas próprias necessidades e melhorem o seu bem-estar sem prejudicar o mundo natural ou comprometer as condições de vida de outras pessoas, agora ou no futuro” [138].

A renovação urbana e a recuperação de áreas degradadas consistem também no resultado da aplicação dos conceitos de sustentabilidade. Muitas cidades passaram por um processo de mau uso, abandono e esvaziamento de áreas pela redução da função industrial, regiões essas geralmente localizadas ao longo das principais vias de transporte, ao longo de rios e canais e junto ao mar.

A habitação é um instrumento importante na consolidação de áreas urbanas, mas a intenção de conectar espaços colectivos existentes com significado deve, também, estar presente nos novos projectos de intervenções urbanas, no sentido de humanizar a cidade. Não equidistante, a implantação de melhorias no transporte público é fundamental para contribuir com a sustentabilidade da cidade.

A cooperação entre sector público, iniciativa privada, sociedade participativa e um “conselho da cidade” deve estruturar o caminho para uma cidade melhor e sustentável. As cidades precisam de eleger os seus representantes.

Interessa ainda sublinhar as vantagens do conceito de “cidade compacta”, como um dos meios possíveis de se evitar a expansão sobre as áreas rurais e as áreas de preservação ambiental, por aumentar o desempenho da energia, reduzir o nível de poluição e o consumo de recursos, além de oferecer as “*vantagens de se morar ao lado do outro pela redescoberta da proximidade*”, sem risco para a saúde, facto típico das cidades densas do século XIX [139].

A cidade compacta é compatível com a multifuncionalidade e com a predominância de transporte colectivo eficiente. As ruas e demais espaços colectivos, nessa cidade, são de domínio da população; “*do pedestre e da comunidade*” [139].

A cidade compacta é, ainda, sustentável e promove a equidade, abrigando actividades diversas que, ao mesmo tempo, se sobrepõem. É, portanto, uma cidade “*livre que favorece os contactos pessoais em espaços colectivos com significado; uma cidade bela e conectada com a arte, e ainda passível de ser reconstruída*” [139].

BIBLIOGRAFIA

- [1] Comissão das Comunidades Europeias. Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e o Comité das Regiões – Para um Estratégia Temática sobre o Ambiente Urbano. 11.02.2004, Bruxelas, COM (2004) 60 final.
- [2] <http://tironenunes.pt> (consulta Janeiro 20008)
- [3] <http://www.construcaosustentavel.pt> (consulta Janeiro 2008)
- [4] Metropolitan Area Planning Council. *Mixed Zoning Council: A Citizens' Guide - Prepared by the Metropolitan Area Planning Council with support from The Minuteman Advisory Group on Interlocal Coordination and the Commonwealth's Priority Development Fund*. Bedford (Boston), Maio de 2006. <http://www.mapc.org> (consulta Janeiro 2008)
- [5] Sica, Paolo. *História del Urbanismo: El Siglo XVIII*. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1981.
- [6] Sica, Paolo. *História del Urbanismo: El Siglo XIX (vol.1º)*. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1981.
- [7] Sica, Paolo. *História del Urbanismo: El Siglo XIX (vol.2º)*. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1981.
- [8] Sica, Paolo. *História del Urbanismo: El Siglo XX (vol.1º)*. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1981.
- [9] Sica, Paolo. *História del Urbanismo: El Siglo XX (vol.2º)*. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1981.
- [10] Jacobs, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. Penguin Books, Harmondsworth, 1984.
- [11] Dragutescu, Ana Elisabeta. *A different perspective of planning: transit-oriented development*. Tese de Mestrado. Mestrado em Planeamento e Projecto do Ambiente Urbano. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2006.
- [12] Essex, County Council. *The Essex design guide for residential and mixed use areas*. Essex Planning Officers Association, Essex, 1997.
- [13] <http://www.transitorienteddevelopment.org>
- [14] Thrall, Grant Ian. *Business geography and new real estate market analysis*. Oxford University Press, Oxford, 2002.
- [15] Brownhill, Sue; Darke, Jane. *'Rich mix' – Inclusive strategies for urban regeneration*. The Policy Press, Bristol, 1998.
- [16] Peña, William. *Problem Seeking: An Architectural Programming Primer*. NY: John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001.
- [17] Hertzberger, Herman. *Lições de Arquitectura*. Martins Fontes, São Paulo, 1996.
- [18] Tomé, Ana; Heitor, Teresa. *Condição de adaptabilidade dos espaços culturais, um caso de estudo: Solar dos Zagallos*. 2007/02/01. <http://infohabitar.blogspot.com> (Consulta Janeiro 2008).

- [19] Hillier, Bill; Hanson, Julianne. *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press, Cambridge, 1984.
- [20] Scalise, Bruno. *Complexo Híbrido: Reintegração da “Cidade Partida”*. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v.6 , nº1, pag.11 - 24, 2004.
- [21] Zeidler, Eberhard H. *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. Gustavo Gili, Barcelona, 1985.
- [22] <http://en.wikipedia.org> (Consulta Janeiro 2008)
- [23] Merlin, Pierre; Choay, Françoise. *Dictionnaire de l’Urbanisme et de l’Aménagement*. Presses Universitaires de France, Paris, 1988.
- [24] <http://www.jauregui.arq.br> (Consulta Janeiro 2008)
- [25] Roberts, Peter; Sykes, Hugh. *Urban regeneration: a handbook*. Sage, Londres, 2000.
- [26] Carley, Michael. *Regeneration in the 21st century - policies into practice*. The Policy Press, Bristol, 2000.
- [27] Pereira, Luz Valente. *Método de apoio técnico à acção de desenvolvimento sócio-urbanístico de uma área urbana de intervenção: Planeamento e Programação das Intervenções a Curto Prazo (vol.II)*. LNEC, Lisboa, 1987.
- [28] Fitzpatrick, Suzanne; Hastings, Annette; Kintrea, Keith. *Including young people in urban regeneration: a lot to learn?*. The Policy Press, Bristol, 1998.
- [29] Lanzinha, João Carlos Gonçalves. *Reabilitação de Edifícios: Metodologia de Diagnóstico e Intervenção*. Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2006.
- [30] Meneses, Marluci. *Levantamento social para projectos de reabilitação urbana das formas e modos de olhar, registar analisar e interpretar os contextos sócio-espaciais aos projectos de intervenção*. LNEC, Lisboa, 2004.
- [31] Carley, Michael; Kirk, Karryn. *Sustainable by 2020: a strategic approach to urban regeneration for Britain’s cities*. The Policy Press, Bristol, 1998.
- [32] Decreto-Lei n.º 104/2004 de 7 de Maio. Diário da República nº. 107/2004 – Série I – A. Ministério das Obras Públicas, transportes e Habitação. Lisboa.
- [33] <http://www.portovivosru.pt> (Consulta Dezembro 2008).
- [34] Portugal, Quaternaire. *Proposta preliminar para a elaboração do plano estratégico para a SRU de Torres Novas*. Fevereiro 2005.
- [35] Milão, Cristina Susana Meira Leite de Sousa. *A cidade criativa e os modelos de regeneração urbana para uma análise crítica das Sociedades de Reabilitação Urbana*. Tese de mestrado. Reabilitação do Património Edificado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2006.
- [36] Lisboa Ocidental, SRU. *Projecto de Base de Documento Estratégico: Unidade de Intervenção 13 – Embaixador Nascente, Volume I – Peças Escritas*. Lisboa, 2006.
- [37] Alves, Fernando Manuel Brandão. *Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano: Proposta Metodológica*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2003.

- [38] Lisboa Ocidental, SRU. *Projecto Base de Documento Estratégico: Unidade de Intervenção 11 – Belém, Volume I – Peças Escritas*. Lisboa, 2006.
- [39] Câmara Municipal de Cadaval. *Nova dinâmica para Pátio do Município*. Revista Municipal. Série III, Nº 9, Novembro de 2002 a Fevereiro de 2003, Cadaval.
- [40] Lisboa Ocidental, SRU. *Projecto Base de Documento Estratégico: Unidade de Intervenção 15 – Salésias, Volume I – Peças Escritas*. Lisboa, 2007.
- [41] Noguera, Juli Esteban. *Elementos de ordenación urbanística: Conceptos, Herramientas y Prácticas*. Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, Barcelona, 1987.
- [42] Castro, Edna Maria. *Workshop Projeto Cidades: Construindo uma tipologia de aglomerados urbanos na Amazônia*. Relatório de Actividades, Julho 2006, Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa MEGAM. <http://www.projetocidades.ufpa.br>
- [43] Lisboa Ocidental, SRU. *Projecto Base de Documento Estratégico: Unidade de Intervenção 10 – Calhariz, Volume I – Peças Escritas*. Lisboa, 2006.
- [44] Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro. Diário da República nº. 222/99 – Série I – A. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Lisboa.
- [45] Solà-Morales, Ignacio; Rubió, Manuel de. *Las formas de crecimiento urbano*. Ediciones UPC, Barcelona, 1997.
- [46] Krier, Leon. *Arquitectura: escolha ou fatalidade*. Estar, Lisboa, 1999.
- [47] Testa, Peter. *A Arquitectura de Álvaro Siza*. Faculdade de Arquitectura do Porto, 1988.
- [48] <http://arquitectura.pt> (Consulta Janeiro 2008).
- [49] Silva, Hugo Manuel Pipa. *Estudo de Metodologias de Reabilitação Urbana em Zonas Históricas: Sociedades de Reabilitação Urbana*. Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2007.
- [50] Porto Vivo, Sociedade de Reabilitação Urbana. *Masterplan, Síntese executiva, Revitalização Urbana e Social da Baixa do Porto*. Dezembro 2005. <http://www.portovivosru.pt>
- [51] Porto Vivo, SRU. *Unidade de intervenção do Quarteirão de Carlos Alberto – Documento Estratégico (versão adaptada para divulgação na Web)*. Porto, 2004.
- [52] <http://www.porto.taf.net> (Dezembro 2008).
- [53] Martin, Roland. *L'urbanisme dans la Grèce Antique*. A. & J. Picard, Paris, 1956.
- [54] Martin, Roland. Stierlin, Henri. *Monde Grec*. Office du Livre, Fribourg, 1996.
- [55] <http://anxo.wordpress.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [56] http://www.pegue.com/artes/arquitetura_romana.htm (Consulta Dezembro 2007)
- [57] <http://www.nomismatike.hpg.ig.com.br> (Consulta Dezembro 2007)
- [58] <http://pt.wikipedia.org> (Consulta Dezembro 2007)
- [59] <http://paginas.terra.com.br> (Consulta Dezembro 2007)
- [60] <http://www.infopedia.pt> (Consulta Dezembro 2007)
- [61] <http://olhares.aeiou.pt> (Consulta Dezembro 2007)

- [62] Roncayolo, Marcel; Paquot, Thierry. *Villes & civilisation urbaine XVIII-XX siècle*. Larousse, Paris, 1992.
- [63] Castro, Cleusa. *Permanências Transformações e Simultaneidades em Arquitetura*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Portalegre, 2002.
- [64] Rees, Abraham. *The Cyclopaedia*. Revd, London, 1819.
- [65] Gregory, Derek. *Regional transformation and industrial revolution: a geography of the Yorkshire woollen industry*. The MacMillan Press, London, 1982.
- [66] Fairbairn, William. *Treatise on Mills and Millwork - part two*. ESQ, C.E, 1863.
- [67] <http://www.track0.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [68] <http://opinioenoticia.com.br> (Consulta Dezembro 2007)
- [69] <http://www.parisinconnu.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [70] Lacaze, Jean-Paul. *A cidade e o urbanismo*. 2^{ème} ed, Paris, 1993
- [71] Beveridge, Charles E. *Frederick Law Olmsted: designing the American landscape*. Rizzoli, New York, 1995.
- [72] Howard, Ebenezer. *Garden Cities of To-Morrow*. Faber and Faber, London, 1970.
- [73] <http://www.irmanoseda.ch> (Consulta Dezembro 2007)
- [74] Le Corbusier. *La Charte d'Athènes Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*. Editions de Minuit, Paris, 1971.
- [75] Le Corbusier. *Maneira de pensar o urbanismo*. Publicações Europa América, Mem Martins, 1969.
- [76] <http://www.ufrgs.br> (Consulta Dezembro 2007)
- [77] <http://www.kosmograph.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [78] Jenkins, David. *Unité d'habitation Marseilles: Le Corbusier*. Phaidon, London, 1993.
- [79] <http://www.fondationlecorbusier.asso.fr> (Consulta Dezembro 2007)
- [80] <http://www.galinsky.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [81] <http://vitruvius.com.br> (Consulta Dezembro 2007)
- [82] <http://home.worldonline.dk> (Consulta Dezembro 2007)
- [83] Hilberseimer, Ludwig. *La arquitectura de la gran ciudad*. Barcelona, Gustavo Gili, 1979.
- [84] <http://pedshed.net> (Consulta Dezembro 2007)
- [85] <http://fashionbubbles.com> (Consulta Dezembro 2007)
- [86] <http://www.angelo.edu> (Consulta Dezembro 2007)
- [87] <http://www.fu-berlin.de> (Consulta Dezembro 2007)
- [88] London Docklands Development Corporation. *LDDC Monograph: Housing in the Renewed London Docklands*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [89] London Docklands Development Corporation. *LDDC History Pages: About LDDC – a brief overview*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)

- [90] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Bermondsey Riverside*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [91] <http://www.dkimages.com> (Consulta Novembro 2007)
- [92] <http://www.visitmap2.co.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [93] <http://www.curiouslyincongruous.net> (Consulta Novembro 2007)
- [94] <http://upload.wikimedia.org> (Consulta Novembro 2007)
- [95] <http://www.propertyweek.com> (Consulta Novembro 2007)
- [96] <http://www.dupont.com> (Consulta Novembro 2007)
- [97] <http://www.londontown.com> (Consulta Novembro 2007)
- [98] <http://www.artistsineastlondon.org> (Consulta Novembro 2007)
- [99] <http://www.mysouthbank.co.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [100] <http://www.londonpass.com> (Consulta Novembro 2007)
- [101] <http://pdphoto.org> (Consulta Novembro 2007)
- [102] <http://www.answers.com> (Consulta Novembro 2007)
- [103] <http://architypes.net> (Consulta Novembro 2007)
- [104] <http://fancyapint.com> (Consulta Novembro 2007)
- [105] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Beckton*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [106] <http://www.dur.ac.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [107] <http://www.maplin.co.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [108] <http://www.flickr.com> (Consulta Novembro 2007)
- [109] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Surrey Docks*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [110] London Docklands Development Corporation. *LDDC Publication: Regeneration Statement*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [111] <http://www.thames-path.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [112] <http://www.bbc.co.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [113] <http://www.johnballycycling.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [114] <http://www.planetware.com> (Consulta Novembro 2007)
- [115] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Isle of Dogs*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [116] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Royals Docks*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [117] <http://alumweb.mit.edu> (Consulta Novembro 2007)
- [118] <http://www.bbc.co.uk> (Consulta Novembro 2007)

- [119] <http://www.xt3media.org> (Consulta Novembro 2007)
- [120] <http://www.cabe.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [121] London Docklands Development Corporation. *LDDC Completion Booklets: Wapping and Limehouse*. <http://www.lddc-history.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [122] <http://lh3.google.com> (Consulta Novembro 2007)
- [123] <http://www.free-trade-wharf.co.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [124] <http://www.tunnels.mottmac.com> (Consulta Novembro 2007)
- [125] <http://www.jbutler.org.uk> (Consulta Novembro 2007)
- [126] <http://www.carlosprata.com> (Consulta Fevereiro 2008)
- [127] <http://www.geg.pt> (Consulta Fevereiro de 2008)
- [128] <http://www.dourosplace.com> (Consulta Março 2008)
- [129] Barros, Marc. *Douro's Place com 61 por cento de comercialização*. Imobiliário, 19/10/2007, Público, Lisboa.
- [130] Hall, Kenneth B. *Community by design: new urbanism for suburbs and small communities*. New York, McGraw Hill, 2001.
- [131] Lynch, Kevin. *A boa forma da cidade*; trad. Jorge Manuel Costa Almeida e Pinho. Edições 70, Lisboa, 1999.
- [132] Ascher, François. *Los nuevos principios del urbanismo: el fin de las ciudades no está a la orden del día*. Alianza Editorial, Madrid, 2005.
- [133] Landry, Charles. *The creative city: a toolkit for urban innovators*. Earthscan Publications, London, 2000.
- [134] Harvey, Jack. *Urban land economics*. Basingstoke, MacMillan, 1996.
- [135] Harvey, David. *The condition of postmodernity an enquiry into the origins of cultural change*. Cambridge, MA, Blackwell, 1993.
- [136] Atkinson, Rowland; Bridge, Gary. *Gentrification in a global context: the new urban colonialism*. Routledge, London, 2005.
- [137] Butler, Tim; Robson, Gary. *London calling: the middle classes and the remaking of inner London*. N.Y.: Berg, New York, 2003.
- [138] Girardet, Herbert. *Creating sustainable cities*. Schumacher Society, Devon, 2003.
- [139] Jenks, M; Burgess, Rod. *Compact cities sustainable urban forms for developing countries*. E. & F.N. Spon, London, 2000.